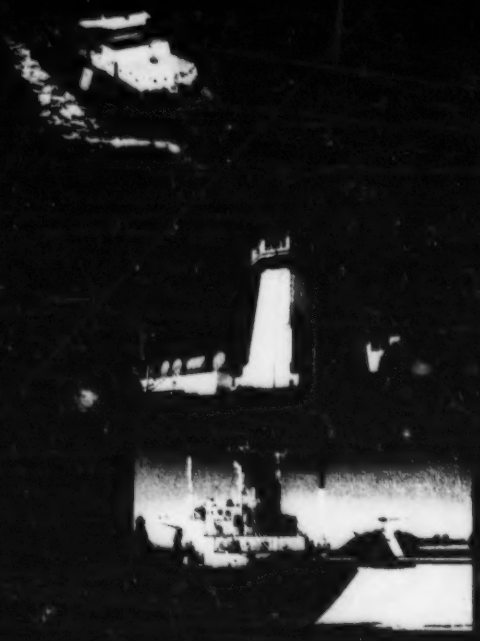
R&D Mini-Manual

Abbreviated Procedural Guide



Canada

Published by:

Canadian Coast Guard
Fisheries and Oceans Canada
Ottawa, ON
K1A 0E6

© Her Majesty the Queen in Right of
Canada, 2002

Cat. No. T31-122/2002-1E
ISBN: 0-662-32392-0

Printed on Recycled Paper

CANADIAN COAST GUARD

RESEARCH AND DEVELOPMENT PROGRAM

R&D MINI-MANUAL

(Abbreviated Procedural Guide)

July , 2002

Published by:
Fisheries and Oceans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2002

Cat No. T31-122/2002-1E

ISBN 0-662-32392-0

Printed on recylced paper

R&D Mini-Manual - Abbreviated Procedural Guide

Canadian Coast Guard | La Garde côtière canadienne

PUBLICATION DATA FORM

1. Publication No. ISBN-0-662-32392-0	2. Project No.	3. Recipient's Catalogue No.
4. Title and Subtitle Research and Development Mini-Manual (Abbreviated Procedural Guide)		5. Publication Date July 2002
		6. Performing Organization Doc.#
7. Author(s) CCG Project Managers;		8 DFO File No. AWAM-2204-6819-Y2K3
9. Performing Organization Name and Address Fisheries and Oceans, Canadian Coast Guard Research and Development 200 Kent Street, 5-E-242, Ottawa, Ontario K1A -0E6		10. Catalogue No. T31-122/2002-1E
		11. PWGSC or DFO Contract No:
12. Sponsoring Agency Name and Address Same		12. Type of Publication and Period Covered : Synoptic Procedural Instructions & Mini-Manual – no year
		14. Sponsoring Agency Code NA
15. Supplementary Notes		16. Project Officer Wayne Ellwood

17. Abstract

The 2002 Canadian Coast Guard Research and Development procedures require frequent updates to reflect organizational changes and process improvements associated with new business planning processes mandated by the Treasury Baord. This Mini-Manual provides a short-form direction to all CCG project managers and administrative officers responsible for planning, contracting and reporting of research and development projects. Detailed procedures are listed in the larger R&D Procedures Manual but the full text manual is updated less frequently.

18. Key Words	19. Distribution Statement
Canadian Coast Guard, Research and Development, R&D, Procedures , Manual, Mini-Manual, Instructions	Standard distribution includes internal personnel, related personnel in other departments, and the public (on request)

20. Security Classification (of this publication)	21. Security Classification (of this page)	22. Declassification (date)	23. No. of pages	24. Price
unclassified	unclassified		20	N/A

RESEARCH AND DEVELOPMENT

MINI- MANUAL and INSTRUCTION GUIDE

FOREWORD

This new condensed version of the *CCG R&D Procedures Manual* is a short term guide for CCG project managers and administrative officers who are responsible for the planning, contracting and reporting of research and development (R&D) projects.

This short form version of the *CCG R&D Procedures Manual* is intended to be updated frequently and to provide a core outline of those updates. Each new edition of the mini-manual supersedes previous information. Periodically, the *CCG R&D Procedures Manual* will be updated a new version posted to the CCG internet site.

The R&D process, by its very nature, is dynamic. Procedures change in response to the changes in the overall government approach to business planning and in response to organizational restructuring within the CCG. It is the intent of this mini-manual to update existing processes to reflect new organizational factors.

Officers are encouraged to recommend improvements to the process and identify procedures where clarity or enhancement would be advantageous.

All queries and suggestions relating to this manual should be addressed to:

Research and Development Office
Canadian Coast Guard
Telephone: (613) 990-3087
Fax: (613) 996-8902

Issued by:
The Canadian Coast Guard Research and Development Office
July, 2002

TABLE OF CONTENTS

1. **R&D PROGRAM** 1
   - **1.1 INTRODUCTION** 1
   - **1.2 R&D PLANNING** 1
     - 1.2.1 CCG Strategic R&D Directives 1
     - 1.2.2 Fiscal Year Plans - CCG R&D Plan 2
     - 1.2.3 CCG Business Lines / Service Lines 2
   - **1.3 EXTERNAL SUPPORT FOR CCG's R&D PROGRAM** 2
     - 1.3.1 Other Federal Programs
     - 1.3.1.1 Transport Canada - Transportation Development Centre (TC-TDC) 2
     - 1.3.1.2 Program for Energy R&D (PERD) 2
     - 1.3.1.3 Climate Change Action Fund (CCAF) 3
     - 1.3.1.4 New SAR Initiative Fund (NIF) 3
     - 1.3.1.5 Canada Space Plan (CSP) 3
     - 1.3.2 Other R&D Agencies:
     - 1.3.2.1 Networks of Centers of Excellence (NCE) - GEOIDE 3
     - 1.3.2.2 NR-Can GeoConnections Program 3
     - 1.3.2.3 International and Inter-Governmental Programs 4

2. **ROLES AND RESPONSIBILITIES** 5
   - **2.1 INTRODUCTION** 5
   - **2.2 CCG R&D COMMITTEES** 5
     - 2.2.1 CCG R&D Committee 5
     - 2.2.2 CCG R&D Project Initiation and Implementation 5
     - 2.2.3 PERD Panel 6
   - **2.3 CCG R&D PROGRAM - ROLES AND RESPONSIBILITIES** 6
     - 2.3.1 R&D Coordinator 6
     - 2.3.2 Project Manager 6
     - 2.3.3 CCG R&D Office 7
     - 2.3.4 Business Planning Office 7

3. **CCG ANNUAL R&D APPROVAL PROCESS** 8
   - **3.1 INTRODUCTION** 8
   - **3.2 REQUEST FOR R&D PROJECT PROPOSALS** 8
     - 3.2.1 General Introduction 9
     - 3.2.2 Project Justification Form (PJ) 9
   - **3.3 CONSULTATIONS** 9
     - 3.3.1 Consultation between Headquarters and Regional Offices 9
     - 3.3.2 Consultations between CCG and External Performers 10
     - 3.3.3 Consultation with CMAC/Industry 10
     - 3.3.4 R&D Plan Approval 10
     - 3.3.5 Delegation Documentation 11
     - 3.3.6 CCG R&D Plan 12
     - 3.3.7 Year-end Status Reports and CCG Annual R&D Report 12
     - 3.3.8 Performance Measurement and Program Review 12

3.4 CURRENT YEAR PROJECT APPROVAL/AMENDMENT PROCESS 12
3.4.1 General 12
3.4.2 "New Project" Approval 13
3.4.3 Project Amendment Approval 13

4. R&D PROJECT REPORTING REQUIREMENTS 15
4.1 INTRODUCTION 15
4.2 GENERAL R&D EXPENDITURE & STATUS REPORTING REQUIREMENTS 15
4.2.1 Status Report Forms 15
4.3 CCG YEAR-END REPORT 15
4.4 REPORTS, PERIODICALS AND PROFESSIONAL JOURNALS 15

5. R&D CONTRACTING & PROJECT MANAGEMENT PROCESSES 16
5.1 INTRODUCTION 16
5.2 R&D CONTRACTING RESPONSIBILITIES 16
5.2.1 General 16
5.2.2 Technical Projects Tasked to ITS 17
5.2.3 Materiel, Contracting and Facility management 17
5.2.4 Public Works and Government Services Canada 18
5.3 LETTERS OF AGREEMENT - EXTERNAL PARTNERS 18
5.4 INTERNATIONAL CONTRACTING 18
5.5 INTELLECTUAL PROPERTY (IP) 18
5.6 DISCLOSURE ON INVENTIONS BY PUBLIC SERVANT 19
5.7 SOLE SOURCE 19
5.8 PARTNERING AND JOINT-VENTURES 19

1. R&D PROGRAM

1.1 INTRODUCTION

Federal departments and agencies use research and development to solve specific operational and technical problems, and to develop new knowledge. Within the Canadian Coast Guard (CCG), Research & Development (R&D) is an integral part of CCG's effort to respond to its strategic challenges and to improve the cost effectiveness of its operations by developing new technologies, improving its operational procedures and improving the "human factors" element for CCG personnel.

CCG's research activity also promotes Canadian industry through contracting-out, technology transfer agreements, joint-ventures, dissemination of knowledge and (in some rare cases) joint product development.

Funding for the CCG R&D program is obtained from the CCG O&M budget. R&D funding is delegated annually, based on a plan approved by the Management Board. The CCG also benefits from R&D funds obtained from other departmental and interdepartmental R&D programs, such as the Program for Energy R&D (PERD), the National Search and Rescue's New SAR Initiative Program (NIF), the Canada Space Plan (CSP), Government on Line (Goole), and the Climate Change Action Fund (CCAF). New programs under development include the Innovation Initiative out of Industry Canada.

Within the CCG's new organizational structure (effective April 03, 2000), the overall R&D program is administered by the CCG R&D Office. The CCG R&D Plan is reviewed by the CCG R&D Committee and presented both to the Planning and Resource Allocation Committee (PRAC) and to the Management Board for approval by the Commissioner or his designate.

R&D projects are identified by the various program and service delivery groups, at Headquarters or in the regions. Projects which are strictly technical and relate to the life cycle management of the CCG asset base, are normally the prerogative of the ITS group. Operational or management related research projects (ie: non-technical) may be initiated and managed throughout the CCG.

1.2 R&D PLANNING

1.2.1 CCG Strategic R&D Directions

Each fiscal year, CCG Branches/regions develop Business Plans which incorporate their individual statements of future direction, activities, resource requirements, outcomes and performance measurement criteria. These Business Plans are developed using the CCG Strategic Directions as their backdrop. R&D projects are subsequently developed (updated) to meet the technological or knowledge gaps, between the current level of understanding and that which is required to meet the needs of the new business plan. The R&D plan comprises those project proposals required to solve the technological barriers to program change over the short-to-medium-term horizon.

1.2.2 Fiscal Year Plans - CCG R&D Plan

Each June, branches and regions receive a call letter requesting that the R&D plan be updated with new or revised submissions. By late fall, the CCG R&D Office will have consolidated a list of new R&D project proposals for review by the CCG R&D Committee. The results of the Committee's review constitute the R&D plan for the forthcoming fiscal year. This plan is referred to the executive for funding approval. The CCG R&D Plan reflects the highest priority operational requirements of each branch/region as well as an appropriate scope given anticipated resource levels and "leveraged" funding from other sources.

The R&D Plan includes all R&D projects in which the Canadian Coast Guard is involved, including those wholly or partially funded by other sources or agencies. Additional detail on other sources of funding is listed below.

1.2.3 CCG Business Lines / Service Lines

All DFO sectors receive their funding from Treasury Board and track these resources by business lines and service lines.

1.3 EXTERNAL SUPPORT FOR CCG's R&D PROGRAM

The CCG R&D program is much larger than the funding provided through the CCG O&M (Operations & Maintenance) account. Through cooperative arrangements, partnerships or joint-ventures, the CCG accesses funds for CCG R&D projects from a number of sources. This involves CCG in a more extensive program than would be possible if funding was only available from internal sources.

Specific assistance in respect of each external source of funding is available through the CCG R&D Office.

1.3.1 Other Federal Programs/Agencies:

1.3.1.1 Transport Canada -Transportation Development Centre (TC-TDC)

The Transportation Development Centre (TDC) is Transport Canada's dedicated research group, located within Transport Canada (TC). The central focus of the TDC's marine technology R&D program is to support TC's regulatory role. However, issues of design, regulation and safe operation of vessels often overlap with operational concerns. Shared research initiatives are common.

1.3.1.2 Program for Energy R&D (PERD)

The federal Program of Energy Research and Development (PERD) began in 1974 and is administered by the Natural Resources Canada (NR-Can). Under the new PERD structure, a number (30+) of theme areas have been established. These theme areas are called "Programs at the Objective Level" or POLs. The POLs are planned on four-year cycles, so involvement in the PERD process requires a long term view and early planning for application.

1.3.1.3 Climate Change Action Fund (CCAF)

Priority environmental initiatives impacting the questions of climate change are considered through the CCAF program. Start-up funding was allocated in the year 2000 over a three-year period. Renewal of the program is under deliberation by Cabinet.

1.3.1.4 New SAR Initiative Fund (NIF)

The New Search and Rescue Initiatives Fund (NIF) is a unique undertaking by federal and participating provincial, municipal and private Search and Rescue (SAR) organizations. It's objective is the saving of lives by enhancing SAR prevention and the provision of SAR services. NIF is not specifically oriented to R&D projects but, rather, was established by the federal government to provide funding to new initiatives which enhance the effectiveness of SAR by all participants, especially those outside government. It is noted here solely as a source of funding to external partners.

1.3.1.5 Canada Space Plan (CSP)

Funded by the Canada Space Agency, the Canada Space Plan funds R&D with a strong "applications" orientation. Funding for all federal "marine" projects runs at approximately one half million dollars annually. This is a reasonably small amount and reflects the current difficulties in mounting near-term applications developments from a space-based platform. Annual requests for proposals arrive via the departmental "space" coordinator in the DFO Science Branch. The CCG is invited to participate in this program.

1.3.2 OTHER R&D PROGRAMS

1.3.2.1 Networks of Centres of Excellence (NCE) - GEOIDE

Industry Canada (IC), supports several initiatives for the development of advanced (enabling) technologies in Canada. One element in the promotion of specially targeted technologies is the Networks of Centres of Excellence (NCE) program. Closely paralleling the activities of the three granting agencies (NSERC, SSHRC, and MRC), the NCE program provides a granting structure to support specific activities through multiple-university (and industry) partnerships. One of the current target activities is the use of "geomatics for improved decision-making" or GEOIDE.

The NCE/GEOIDE structure requires departments to contribute (Grants and Contributions) to the overall program. As a benefit of participation, projects selected for support will be assigned to multiple university researchers (cross-fertilization) and will receive additional support funding from the program. This innovative research support program is best suited to longer-term complex research issues involving the development of new knowledge with potentially system-wide applications.

Advice on the NCE initiative is available on request from the CCG R&D Office.

1.3.2.2 NR-Can Geo-Connections Program

The Geo-Connections Program is a 1999 initiative of the five resource-based departments and is funded at $60million over five years. The program is designed to

promote the improved utilization of data and information in Canada's various renewable and non-renewable resource sectors. This program is a national partnership program and it is targeted toward making Canada's geographic data and information more accessible to Canadians. Funds are available from the GeoConnections program to help resolve the technical issues which may be proving barriers to the effective utilization of distributed data bases.

1.3.2.3 International and Inter-Governmental Programs

The CCG R&D Office, with support from the Client Services Directorate, is responsible for coordinating specific international R&D (umbrella) agreements. These agreements are not the sole venue for international cooperation, as a number of other committees do exist for the exchange of information and joint-development of operational issues (eg: The International Maritime Organization (IMO Marine Environmental Protection (MEPC) or IMO Safety of Life at Sea (SOLAS)).

Another major international opportunity is the European Union. The EU funds research amongst its 13 member countries in five-year "frameworks".

2. ROLES AND RESPONSIBILITIES

2.1 INTRODUCTION

In 1995 the CCG was integrated with the Department of Fisheries and Oceans. The role of the CCG in supporting the ocean mandate of that department was seen as being essential to Canada's long term goals of managing her total marine resource and to preserving the marine environment.

In 2000, the CCG introduced a new CCG organizational structure at Headquarters. A process-based matrix style management has been implemented. Insofar as this new structure does have some implications for R&D management, it is important to take note of several points. First, there is now one center of expertise for technical-based work, the Integrated Technical Services Unit. As noted previously, this activity is not the sole research activity. But, under this management philosophy it will be more commonplace for program/service-based clients to draw staff resources essential to the performance of R&D initiatives from across organizational lines. Second, planning for research projects, under a matrix-style structure, requires more pre-consultation and specific project charter agreements for the assignment of (ITS) staff to projects. Third, improved project management processes spell out more clearly the timelines and products to be achieved.

This section briefly outlines some of the primary responsibilities as they relate to the new organizational structure.

2.2 CCG R&D COMMITTEE:

2.2.1 CCG R&D Committee

Chaired by the CCG Director-General for Marine Programs, the CCG R&D Committee comprises Directors for each of the major HQ directorates, and CCG Regional Directors of Programs (or their alternate). This committee provides an authoritative forum for review of matters relating to engineering and regulatory studies within CCG. The CCG R&D Committee obtains annual funding approval from the Planning and Resource Allocation Committee (PRAC) and the CCG Management Board (MB). It derives its authority directly from the Commissioner.

The CCG R&D Committee reviews CCG's Strategic R&D Plan, the CCG Annual R&D Plan and the marine submissions to other funding sources (eg: PERD) to ensure that they are complementary and that the projects being proposed are properly prioritized. This committee also advises the Commissioner of Canadian Coast Guard on policies, priorities and specific issues of concern to the marine community at large. The implications of departmental and national policies, studies and initiatives are also reviewed.

2.2.2 CCG R&D Project Initiation and Implementation

Under the CCG organizational structure there are specific responsibilities for R&D project conception, initiation, performance and implementation.

R&D projects are identified by the various program and service delivery groups, at Headquarters or in the regions. Technical research projects are addressed to the ITS group for project delivery. Technical projects are identified as those projects relating to the CCG's major assets and the Life cycle management of those assets. If necessary, ITS will contract with a third party for the requisite expertise and/or capacity. Operational or management related research projects (ie: non-technical) may be initiated and managed throughout the

CCG. The end product of technical research projects will be incorporated into the life cycle management planning for capital acquisitions. The end product of operational or management-related research projects is implemented and/or communicated by the service delivery unit responsible for its initiation.

2.2.3 PERD Panel

The CCG is also represented at the PERD "Panel", by the Director General, Marine Programs. The CCG R&D Office is responsible for collecting input from CCG Branches and coordinating requests with the DFO representative to assure a one-department submission. In addition, the CCG R&D Office takes the lead in consultations with other departments to assist CCG officers in advancing co-ordinated input to the PERD POL leaders.

2.3 CCG R&D PROGRAM - ROLES AND RESPONSIBILITIES

Both Regional and HQ Branches and officers are involved in R&D projects. They work together to accomplish the goals of the R&D program and ensure that the plans are executed with a minimum of duplication or overlap.

2.3.1 R&D Co-ordinator

Each Branch (Regional or HQ) has a designated "Co-ordinator" or contact point. This coordinator is normally that group's CCG R&D Committee member (or a designate). It is the responsibility of that officer to participate in the R&D program and to provide a coordinated input to the CCG R&D Office. The "coordinator" is at a sufficient level, or is authorized, to speak categorically for a branch or region, at the R&D Committee, on all research applications.

2.3.2 Project Manager

At HQ, individual Project Managers prepare national-scope R&D initiatives in support of operational, regulatory and/or procurement needs of their program or service. Where appropriate, these proposals will be coordinated with other HQ directorates, or regions, to assure maximum 'buy-in' and incorporation of critical issues.

Regional Project Managers develop R&D projects based on regional and client needs unique to that region. These proposals must be coordinated with the respective HQ functional authority and with the CCG R&D Office. It is also desirable, where mechanisms exist (eg: NEEC) that other regions also be consulted or participate in major technical themes.

HQ Program and/or Functional Branches co-ordinate, and consolidate all projects within their area of program or service accountability.

All proposed and ongoing R&D project initiatives are submitted on a Project Justification (PJ) form. See full manual or CCG web site for copies of current forms. The forms are submitted either to the branch Co-ordinator or, when there is no Co-ordinator, to the Program Director or Regional Director for approval, prior to submission to the R&D Office. The CCG R&D Office screens proposals for inclusion in the CCG R&D Program. Projects which are accepted under the screening process are submitted to the CCG R&D Committee for evaluation and prioritization.

1. HQ and Regional R&D Project Officers are responsible for:

- researching prior experience to avoid duplication;
- consulting with other regions/branches/clients to validate project concepts;
- establishing a shadow project team and developing project charters (where appropriate)
- preparing PJ forms;
- identifying project resource requirements and forecasts;
- soliciting "leverage" funds;
- preparing contract requisition documents;
- supporting Contract Officers;
- evaluating scientific/technical portions of proposals as appropriate;
- being the Scientific Authority (as appropriate);
- project management;
- execution of changes;
- progress monitoring;
- performance measurement;
- completing status reports; and
- communication of results.

2. R&D Co-ordinators are responsible for:

- preparing and co-ordinating the Branch R&D plan and activities;
- assuring broad-based consultation with clients;
- soliciting leverage funds;
- assisting in the preparation of Project Justification documents;
- reviewing and presenting proposals to the Program or Regional Director;
- representing the branch on the CCG R&D Committee; and
- keeping Project Managers up-to-date on R&D procedures.

2.3.3 CCG R&D Office

The CG R&D Office is the focal point for the co-ordination of R&D activities within CCG. It is responsible for maintaining a synoptic (strategic) R&D overview and for assisting program units with the incorporation of technological opportunities into their business plans. The CCG R&D Office will also compile and publish the CCG's Annual R&D Plan; compile and publish CCG's Annual R&D Report; co-ordinate CCG's R&D planning with other agencies such as DND or Transport Canada's Transportation Development Centre; promote co-operation on R&D projects between Branches; and ensure that reporting requirements with respect to CCG R&D are completed in a timely manner. The responsibilities also include:

2.3.4 Business Planning Office

The Marine Program's "Business Planning Office" assists the CCG R&D Office in the preparation of delegation documents. The Business Planning Office also supports the CCG R&D Office in the maintenance of the information contained in the financial reporting system.

3. CCG ANNUAL R&D APPROVAL PROCESS

3.1 INTRODUCTION

The CCG's annual R&D process commences in June with a call letter for Project Justification documents (PJs). Each branch and region prepares and submits their bilingual project proposals (PJs) to the CCG R&D Office for screening and consolidation, by mid-September. After screening for completeness, and after being cross-referenced to other interested groups to assure full consultation has taken place, these proposals are submitted to the CCG R&D Committee for evaluation and prioritization. Proposals failing the screening criteria are either rejected as inappropriate or returned to the originator for further work. The CCG R&D Committee will apply specific selection processes to all agreed submissions and will finalize their recommendations in the form of a CCG R&D Plan, generally late in December. The CCG R&D Plan, comprising the successful projects, is recommended to PRAC and the Management Board for funding, generally by end of February.

Funding for the subsequent fiscal year commences on April 1st (or as close as possible) with DM delegations. For reporting purposes, the year-end reports cover the period to March 31. Submissions to each year's Annual Report are generally due by the end of June.

3.2 REQUEST FOR R&D PROJECT PROPOSALS

PRELIMINARY CONSIDERATIONS:

As indicated above, the annual call letter for R&D proposals is issued in June. There are a number of steps to be completed before compiling a Project Justification form.

First, the concept must be appropriate to the CCG's mandate. The CCG R&D program is an "applied" program. It exists to assist in the development of the technologies/knowledge required to implement the business plan. For the most part, CCG R&D projects will address the short-to-medium term. As well, national issues would be directed from HQ. Regionally-specific issues would be hosted locally.

In all cases, the research proposed should be original. The proponent must assure that similar work has not be done before, or been done in other regions/branches. This is accomplished by prior bibliographic research, consultation and use of existing committee mechanisms.

Once a project has been validated as being "new" it still remains to make preliminary studies sufficient to confirm that there is a potentially positive cost-benefit ratio (or business case), and that the appropriate groups which would implement the successful results have agreed to the incorporation of that action into their future business or capital plans.

Finally, in the event of a technical project which would be referred to the ITS group for management, it is important to discuss the availability of the appropriate ITS resources and to begin drafting a project charter. In the event of a technical proposal arising out of the ITS group, it is equally important to have a "client" who endorses the program application and will sign-on as Project Director.

BEGIN DRAFTING:

There are two basic documents which may have to be completed, to initiate a project. In a simple case, the Project Justification form (PJ) is the basic document in the CCG R&D project justification process. PJs are used to illustrate how projects fall within the CCG business planning framework, to determine the priority of the project within branch/region plans, and to provide a basis for

discussion papers for consultation with industry. PJs also provide input document for the CCG Annual R&D Plan and other communication tools which are given wide distribution within government, industry and the R&D community.

In a more complex case, where technical work is being assigned from a program/service group to the ITS group, a Project Charter or similar inter-group agreement will be required. The Project Charter serves the function of assuring the dedication of specific R&D project management services to the project for a specified period of time, as well as setting out any related resource requirements (ship time) and a management structure.

Details on how to complete a PJ and its associated costing schedules are listed in the detailed Procedures Manual.

3.2.1 Project Justification Form (PJ)

The PJ is the essential document to attain project approval.

The costing schedule, the last page of the PJ form, shall be signed by the respective Program or Regional Program Director indicating his/her approval of the project and his/her assurance that the end product, if successful, is intended to be introduced to the CCG program.

Project Justification forms are to be translated and separate English and French files submitted to the CCG R&D Office. Project Charter agreements are also to be copied to the CCG R&D Office.

Where funds are assigned to an external agency for project implementation (eg: TDC Branch), a separate project charter agreement or broad accountability contract must exist which describes the various terms and conditions for financial management and the process by which approvals for such amendments would be authorized. Any third party project manager must not reallocate funds between projects assigned to third-party management without an adequate review of the overall impact and approval by the funding branch or region.

Under no circumstances are funds to be moved to non-approved projects.

In general, an amendment to the budget of a project for either the purpose of re-assigning funds to another project or increasing the budget, requires completion of form Budget Transfer Form. Additional details for moving funds are listed in subsequent sections.

3.3 CONSULTATIONS

3.3.1 Consultation between Headquarters and Regional Offices

Regions are integral contributors to and facilitators of CCG research. As prime deliverers of the services performed by CCG, they have a distinct view on the technological barriers facing the CCG at the front line. There are direct benefits to incorporating regional R&D requirements.

There are several mechanisms to assure that adequate inter-regional and inter-branch consultation has taken place.

Over the summer (August-September), HQ R&D Coordinators will contact their respective regional coordinators (plus the regional program officers) with respect to potential R&D requirements. The objective is to assure awareness of all issue areas and to limit duplication.

Regional Offices will consult with their HQ counterparts to ensure that their projects are included in the program and have HQ support.

When an authorized agent (RC manager or Director) signs the PJ to approve its submission, it is that officer's responsibility to assure that the above noted processes have been completed.

CCG R&D Office will ensure that adequate consultation occurs across the CCG, by validating that each HQ program/service coordinator has seen all regional proposals and vetted such proposals as being non-duplicative. Duplicates will be removed as part of the screening process.

All PJs will then be screened to assure they meet the terms of the R&D Program, prior to being advanced for consideration by the R&D Committee.

3.3.2 Consultation between CCG and External Performers

There are many (federal) agencies or institutions with a capacity to assist the CCG in the performance of its research activity. These services include laboratories, project management services, scientific authority, and shared funding of projects. To facilitate programming and planning, and to ensure that there is coordination and compatibility between the most frequently utilized agencies (eg: TDC, NRC, EC) yearly consultation meetings are recommended:

- CCG R&D project managers and coordinators meet for technical discussions and forward planning. Give indications of anticipated program directions and funding for projects of mutual interest.
- Follow-up meetings with the CCG R&D Coordination Office to display the partnering strategy and develop a knowledge base on external sources of expertise is encouraged.

By the same token, external agencies (such as TDC) may have projects which they wishes to pursue from theirs own funds **but** for which they require an external client. TDC may, for these projects, ask CCG to give client endorsement and to share in the funding. Branches must be aware that in becoming a ***client*** for a TDC project the branch assumes full ***client responsibilities*** for the project. Branches entering into any agreement with any agency, as a client, should be prepared to identify their own internal project manager and clearly delegate those responsibilities. Where funding or services-in-kind are anticipated, a Client Agreement must be completed.

3.3.3 Consultation with CMAC/Industry

CCG wishes to ensure that its R&D program is adequately reviewed by R&D stakeholders in the marine and R&D communities on an ongoing basis. Consultations are specifically structured to ensure relevant input and dialogue on new proposals and directions. The consultative process envisages specific industry presentations such as those scheduled for the fall CMAC meetings and more focused seminar-style consultations with specific interest groups.

3.3.4 R&D Plan Approval

The CCG R&D committee, under the formal chairmanship of the Director General, Marine Programs, will review, prioritize and recommend R&D projects. During the CCG R&D Committee meeting, sponsoring Branch and Regional Directors are invited to highlight new R&D projects, ongoing projects, and their respective strategic R&D plans.

Over the late fall and winter period, the CCG R&D Committee will undertake those discussions and evaluations necessary to select and prioritize the R&D proposals deemed to be most appropriate, given the financial limitations of the program. The approved program will be forwarded to the Planning and Resource Allocation (PRAC) committee and then to Management Board (MB) for final approval and funding.

Delegation takes place as early in the new fiscal year as practical.

3.3.5 Delegation

To ensure a seamless flow in the R&D process, and to ensure that projects go to contract as early as possible in the new fiscal year, the CCG R&D provides branches/regions with an advance list of those projects which have approval from the CCG R&D Committee and for which funding allocation can be expected. This early notice is followed by official delegation of funds.

RC managers receiving funds under the R&D Program do not need to wait for formal delegation to actually commit funds to (new) projects. The situation varies slightly between HQ and the regions, but (as a blanket statement) R&D projects can be initiated using funds assigned to each Branch DG budget or regional Director budget. Interim supply funds are available to this level, effective April 01. The interim supply vote provides a basis against which new projects can be funded. As well, invoices for ongoing projects can be paid in this same manner.

Once the R&D delegation is completed, the funds can be rationalized by a coding transaction.

R&D funds being delegated to the regions are included in the block funding assigned by the DM. R&D Coordinators in the regions must take measures to have the funds transferred from the suspense account to the appropriate RCs, as indicated in the R&D Plan.

The preparation of delegation documents for the Headquarters takes place separately, in the CCG R&D Office. As with the regional funds, delegation will take place as early in the new year as practical:

- For new projects, funds will be delegated to the client group and then sub-delegated to the ITS, assuming a project charter and project officer exist. This established the source of the funds and the line by which funds will be returned should the project be cancelled.
- For ongoing projects, where there are no problems and the project officer continues to function in the original capacity, funds will be delegated directly to the ITS.
- Where a project officer is no longer available or where there are reported disagreements in project direction or management processes, funds will not be delegated until such time as an appropriate (approved) change order is registered.

There are a couple of additional process points which will have to be introduced to assure that these principles, as set out under the PMBoK process, can be achieved:

- Project charter documents will have to be copied to the R&D Office (preferably at the same time as the original PJ)
- Changes in project status, or project officer availability, will have to be reported to the R&D Office
- The R&D procedures will continue to allow minor lapses in funds, for projects tasked to ITS, to be re-assigned to other projects (under $10 k) on the Project Director's authority, provided the other project falls within that Project Director's

approved list of projects. Funds may not be re-assigned to other projects outside the Project Director's approved list. (NOTE: copies of budget amendment forms must be provided to the R&D Office)

- Major lapses (over $10 k) must be returned and re-assigned via the R&D Office/Committee
- Other projects in either Marine Programs, Fleet or IBM will be treated similarly, although in these cases no project charter document exists.

3.3.6 CCG R&D Plan (publication)

Upon approval of the R&D Plan, the CCG Office prepares, publishes and distributes the Plan for the current fiscal year to R&D performers and other stakeholders. The Plan is distributed in April/May.

3.3.7 Year-end Status Reports and CCG Annual R&D Report (publication)

Accountability for the R&D program is accomplished through the preparation of *Year-end Status Reports* and the subsequent publication of the results of our research and development projects in the *CCG Annual R&D Report.* This publication is widely distributed within the government, marine industry and the R&D community.

The R&D Annual Report is based on the information contained in the year-end status reports submitted by the branches. A year-end status report form must be completed for each project for which money was spent. Full details on R&D project reporting requirements are found in Section 4 of this manual.

The Annual Report is distributed in September.

3.3.8 Performance Measurement and Program Review

In the context of the R&D program, performance is measured at three levels.

Individually, projects must contribute to CCG programs or service elements. A special section is provided on the project justification form to indicate measures which will be monitored to assure successful results from projects.

At the program level, the aggregate contribution of the R&D program to overall goals and objectives must also be measured. The CCG R&D Office will work with the Performance Measurement group to develop this aspect.

At the administrative level, procedures and support services will be assessed to assure best value for money.

3.4 IN-YEAR PROJECT APPROVAL or AMENDMENT PROCESSES

3.4.1 General

Changes to the approved R&D plan are divided into two categories:

- **new project** approval; and
- **project amendment** approval.

Each category follows a slightly different approval process.

3.4.2 "New Project" Approval

A new project is one which is not included in the current year CCG R&D Plan. All new projects introduced into the plan subsequent to the annual approval requires the signature by the Commissioner or his designate. In requesting approval, it is necessary to identify other project(s) that are deferred or have a budget reduction to offset the budget of the new project.

3.4.3 Project Amendment Approval

During the year the scope and cost of an approved project may change. If lapsing funds are available through the CCG R&D Office, these funds can be reallocated to projects. The CCG R&D Office will complete a Budget Amendment Form. Funds may also be moved within a series of pre-approved projects, under one Project Director's control, up to $10,000. Care should be taken to clearly identify projects which are "cancelled", "deferred" or "completed". The RC can raise the necessary Budget Amendment form and copy the CCG R&D Office.

4. R&D PROJECT REPORTING REQUIREMENTS

4.1 INTRODUCTION

The initial approval and continued funding of an R&D project is based on the information contained in the initial (or annual updates to) Project Justification forms. NOTE: Project Justification forms are updated annually to reflect changes in the TEC, annual allocations requested, timelines, etc. The information contained in these forms also contributes to the measurement of project effectiveness (performance measurement) in relation to CCG objectives and to the assessment of project administration.

4.2 GENERAL R&D EXPENDITURE AND STATUS REPORTING REQUIREMENTS

During the fiscal year, R&D Project Managers/coordinators are required to report three times during the course of any one year for each project, indicating project achievements, problems, planned expenditure data and milestones. Mostly, these reports are used to identify impending lapses and to permit early re-assignment of funds.

4.3 CCG R&D YEAR-END REPORT

The CCG R&D Office compiles and publishes an Annual Report each year summarizing CCG's R&D activities during the previous fiscal year, benefits achieved, and a financial distribution of funds by project. The year-end status report provides the input for the Annual R&D Report which contains a summary of final reports published during the past year

CCG Project Managers are encouraged to submit pictures, drawings of their project activities and special interest stories which will increase the visibility of the benefits of the CCG R&D program.

4.4 REPORTS IN PERIODICALS AND PROFESSIONAL JOURNALS

CCG Project Managers are also encouraged to submit reports or special interest stories concerning the results of their project activities to both in-house and external publications. Increased awareness of the results of this valuable research will assist the CCG in developing commonly-accepted roadmaps to the future, amongst the marine community. Such informative articles can also assist in the promotion of product and provides a valuable support to Canadian industry in making sales of product developed under this program. Articles also increase the visibility of the benefits of the CCG R&D program and assist the executive in measuring the value of the program for future funding.

As the untimely release of some information could be contentious, project officers are invited to work with the CCG R&D Office to strategize a publication plan.

5. R&D CONTRACTING & PROJECT MANAGEMENT PROCESSES

5.1 INTRODUCTION

Almost all CCG R&D is carried out under contract by consultants, organizations in the private sector, or other federal research agencies. Further, under the new organizational structure introduced on April 03, 2000, the Integrated Technical Services (ITS) Branch has been designated as the primary office for the acquisition of technical services expertise and contracting support, in respect of the CCG's major capital assets. The intent of this section is to provide project managers with the general procedures and documentation requirements relative to direct contracting-out for non-technical/management-oriented research projects, and/or developing project charters with the ITS Branch to acquire support for contracting-out technical R&D projects.

5.2 R&D CONTRACTING RESPONSIBILITIES

5.2.1 General:

Research projects let directly by CCG officers to industry are all processed through PWGSC. Officers may execute their Request for Proposal by utilizing support services offered by DFO's Procurement Services Branch, (HQ/regional) or by directly contacting the Public Works & Government Services Canada (PWGSC).

Specific procedures for requesting proposals (RFP), developing a statement of work (SOW), and selection method and bid evaluation are also discussed on the DFO Corporate Services web site.

5.2.2 Technical Projects Tasked To ITS

Where projects are tasked to the ITS group, the general procedures follow. However, in order to assure a more consistent project management methodology, the ITS group has adopted a standardized management approach, based on the PMBoK project management process. Under this project management methodology, specific terminology is used to identify the heirarchy of officers, roles and responsibilities. The project management process provides a clarity in assigned tasks, resources and processes. It is important to be familiar with this characterization and to implement similar processes in all parts of the CCG:

5.2.2.1 Project Sponsor:
The group for whom a project is being undertaken. The Office of Primary Interest and, normally, the funding office.

5.2.2.2 Project Director:
CCG Project Director is the authorized representative of the Office of Primary Interest (OPI) having full signing authority. Regardless of where individual responsibilities for various management aspects of a project are assigned, the Project Director has management oversight responsibilities for all steps in the project, including the contracting process, except where lead responsibility has been assigned to another agency. For projects being conducted by the ITS Branch on behalf of the OPI, the oversight role of the (client/OPI) Project Director, and the ITS Scientific Authority, may be additionally specified in a "project charter".

5.2.2.3 Project Leader (Manager):

The CCG Project Leader is the authorized representative of the performing group (ITS), who also has full authority to dedicate personnel and other related resources to a project. In the case of projects assigned to ITS, the Project Leader would oversee ITS personnel and would be responsible for consistently producing key results expected by the client group. On a larger project, the Project Manager might also be the Project Leader.

5.2.2.4 Project Officer:

The Project Officer is the person assigned day-to-day management responsibilities for the contracting/performance of the specified terms of reference and for over-seeing multi-disciplinary teams in the stated contract work. The Project Officer is the primary point of contact with consultants/consulting engineers from the private sector. The Project Officer is authorized (subject to charter terms) to accept goods and services for payment, but not to commit to obtaining such goods and services.

5.2.2.5 Scientific Authority

For each project, there will normally be a Scientific Authority. The Scientific Authority is the person with requisite specialist knowledge (be it a technical specialist or informed client) to deal in an authoritative manner with those persons, or agencies, conducting research on behalf of the CCG. The Scientific Authority is authorized to accept or reject product and to provide technical guidance on the evolution of a project. The Scientific Authority may, or may not, be authorized to make progress payments. The Project Manager may also be the Scientific Authority. ITS will provide the Scientific Authority for technical research projects leading to asset acquisition.

In terms of processes, a project team will draw upon in-house resources to define the need for, and possible scope of, a project. When roughly "costed", this information will be presented to the appropriate responsible officers who will authorize the development of a project charter. The function of the project charter is to formalize and agreement amongst the performing and client groups as to scope, tasks, responsibilities, timelines and resources. The management processes described in the charter will be observed and any changes in project scope/time/resources will be cleared through those management processes. Variances are not permitted except by the agreement of the authorized parties.

5.2.2 Materiel, Contracting & Facility Management, Contracting Services

The DFO Procurement Services Branch provides internal contracting services for DFO/CCG. The Procurement Services Branch records contract requests and will transmit larger contract requisitions to PWGSC.

R&D contracts in excess of $25,000 are handled by PWGSC. Administrative contracts under $25K are handled internally.

5.2.3 Public Works & Government Services Canada (PWGSC)

The government places a high priority on the use of science and technology to generate wealth in Canada, and PWGSC provides a central monitor and control point for R&D. Thus, PWGSC provides contracting services for most federal R&D. The MERX ™ system of electronically posting requests for proposals, standing offers and advance procurement notices is a state-of-the-art tendering system which provides for the fast and effective transmission of contracting data to the North American consulting and scientific community.

The Science branch of PWGSC, the Science Procurement Office (SPO) works with client departments to expedite and conclude R&D contracting activities. The SPO manages contractual arrangements between government and contractors.

5.3 LETTERS OF AGREEMENT - EXTERNAL PARTNERS

Letters of Agreement are to be entered into when the R&D project is undertaken on behalf of the CCG by another federal agency, such as the Transportation Development Centre (TDC) or the National Research Council (NRC), or through international cooperation. The purpose of establishing a formal understanding is to assure that an agreed and compatible funding process is in place.

5.4 INTERNATIONAL CONTRACTING

In addition to the international cooperation, noted above, there is also a question of international contracting and/or participating financially in the research of an international partner.

Under the North American Free Trade Agreement (NAFTA) contracts tendered competitively are accessible by the NAFTA partners. There are some limitations and competitive advantages provided within the NAFTA framework, but there are technically no barriers to transborder contracting with NAFTA signatories.

As well, and subject to any restrictions unique to the given project, any company worldwide may bid (competitively) on a domestic research project. Common strategies include strategic industry alliances, using a legitimate business registered in the host country as the nominal bidder.

More frequently, however, the CCG will wish to participate with a third country in a specific R&D project of mutual interest. In this case, the establishment of a country-to-country or department-to-department agreement to cooperate in specific areas (such as marine research) is a first step. This legal framework authorizes cooperation with another government department. In this case, one department may contract for services within its jurisdiction and will invoice the other department for its share of the product, under the terms of the cooperation agreement (and in keeping with an internally approved project proposal).

5.5 INTELLECTUAL PROPERTY (IP)

On June 01, 2000 the Treasury Board approved a new policy in respect of ownership of intellectual property arising under Crown contracts. The new policy stipulates that The primary objective of Crown Procurement Contracts is to receive the deliverables contracted for, and to be able to use those deliverables, and any Intellectual Property arising by the virtue of such Crown Procurement Contracts for Government of Canada activities. The Government of Canada's *Contracting Policy* further states that officials are to achieve best value for money and to seek the optimal balance of benefits to the Crown and the Canadian people through its purchases. As part of this commitment, the Government of Canada has made specific provisions for social and economic development objectives to be pursued through procurement.

One of the socio-economic objectives pursued through Crown Procurement Contracts is the commercialization of Intellectual Property by the private sector to create jobs and generate economic growth. The revised policy on *Title to Intellectual Property Arising Under Crown Procurement Contracts* sets out a framework for the Intellectual Property arising by virtue of such Crown Procurement Contracts to be vested in the Contractor, while ensuring the Crown's ability to use the deliverables contracted for and the Intellectual Property for all Government of Canada activities, including future contracts and procurements, and to protect the broader public interest.

PWGSC advises contractors:
Under the revised policy on ownership of intellectual property, contractors may now take title to inventions and intellectual property, developed under Crown contracts. The intellectual property considerations of government sponsors and the proposer will be taken into account during contract negotiations.

Section 1-6 of the CCG's R&D PJ form explicitly addresses the criteria by which an officer may determine whether to protect or release IP rights, under contract. The CCG R&D Office provides additional advice on how to maximize benefits from retained IP.

5.6 DISCLOSURE OF INVENTIONS BY PUBLIC SERVANTS

New technologies may be invented in the course of performing federally-funded R&D. Project managers are required to identify such inventions, both for purposes of patents to be registered in right of the Crown and for any awards or monetary compensation that may be provided under various federal inventor award programs.

5.7 SOLE SOURCE

Proceeding to a sole source contract may take more time than using the Open Bidding System (OBS). Sole source contracts may be entered into when it can be clearly demonstrated that:

- the estimated expenditure of the requirement does not exceed $25,000 (all costs including GST, travel and other allowable expenses);
- the need is one of pressing urgency in which delays would be injurious to the public interest;
- the nature of the work is such that it would not be in the public interest to solicit bids; and
- only one person or firm is capable of performing the contract (NOTE: This element does not infer that IP or copyright ownership is a valid reason for limiting the potential pool of contractors. Where the target company for a sole source contract is the holder of IP or copyright material critical to the project, an Advance Contract Award Notice (ACAN) may be posted to pre-alert competitors to the intention to use a sole source procurement mechanism. Competitors may self-identify as alternate bidders).

5.8 PARTNERING and JOINT-VENTURES

The development of specific items of equipment or operational procedures, may offer significant potential to benefit a Canadian industry, particularly with respect to its recognition as a regional (or national) center of expertise, and/or its future ability to sell products or services, domestically or abroad. Various partnering (or joint-venture) arrangements are possible.

Because partnering or joint-venture projects often give the appearance of sole source contracting, it is important to give full attention to the rules of contracting and to the procedures which are permitted, under government policy.

Partnering is a term commonly used in the field of "alternate service delivery". The core element of partnering, in this context, is the fact that a third party is involved in the delivery of a government service but remains isolated from the government in terms of legal liabilities or the ability to commit resources on behalf of the government.

In the research context, the CCG may create specific partnering agreements with private sector organizations, where the objective is to share information and views on specific research themes but not to participate financially in a jointly managed program or to provide exclusive access to that group of partners to the federal (CCG) research program.

The essence of the partnering agreement is mutual benefit without mutual entanglement.

Mini-Manuel des procédures de R-D

Version abrégée

Canada

Publiée par :

Garde Côtière Canadienne
Pêche et Océans Canada
Ottawa, ON
K1A 0E6

© Sa Majesté la Reine du Chef
du Canada, 2002

N° de catalogue : T31-122/2002-1F
ISBN: 0-662-87386-0

Imprimé sur du papier recyclé

PROGRAMME DE LA RECHERCHE ET DU
DÉVELOPPEMENT DE LA
GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE

MINI-MANUEL DES PROCÉDURES DE R-D

(VERSION ABRÉGÉE)

Juillet 2002

Publié par :

Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2002

N° de catalogue : T31-122/2002-1F

ISBN : 0-662-87386-6

Canadian Coast Guard | La Garde côtière canadienne

FORMULE DE DONNÉES POUR PUBLICATION

1. N° de la publication : ISBN-0-662-87386-6	2. N° de l'étude :	2. N° de catalogue du destinataire :
4. Titre et sous-titre : Mini-Manuel des Procédures de R-D (Version Abrégée)		5. Date de la publication : Juillet 2002 5. N° du document de l'organisme :
6. Auteur(s) : Bureau de la recherche et du développement		8. N° de dossier de MPO : AWAM-2204-6819-Y2K2
9. Nom et adresse de l'organisme exécutant : Bureau de la recherche et du développement La Garde côtière canadienne Pêches et Océans 5-E-242, 200 rue Kent Ottawa, ON. K1K 4L6		10. N° de catalogue: T31-122/2002-1F 11. No de contrat – TPSGC ou MPO :
12. Nom et adresse de l'organisme parrain :		13. Genre de publication et période visée : 14. Code de l'organisme parrain :
15. Remarques additionnelles :		16. Agent de projet : Wayne Ellwood

17. Résumé :

18. Mots-clés : Garde côtière canadienne Procédures de la recherche et du développement		19. Diffusion : La Garde côtière canadienne, et autres ministères fédéraux		
20. Classification de sécurité (de cette publication) : NA	21. Classification de sécurité (de cette page) : NA	22. Déclassification : (date) NA	23. Nombre de pages : 30	24. Prix Gratuit

MINI-MANUEL DES PROCÉDURES
(Version abrégée)

AVANT-PROPOS

La présente édition du Manuel des procédures de la recherche et du développement de la Garde côtière est un guide à l'intention des agents de projets et des agents administratifs de la GCC qui sont chargés de planifier les projets, d'adjuger les contrats de recherche et de développement (La recherche et du développement), et d'en rendre compte.

Cette nouvelle édition du manuel remplace l'information contenue précédemment dans le *Manuel des procédures de 2000.*

Le processus de la recherche et du développement, de par sa nature même, est dynamique. Les procédures évolueront toutefois en réponse aux changements qui surviendront au sein du monde de la recherche et du développement et à la suite de la restructuration de l'organisation de la GCC. L'objet du présent manuel est de mettre à jour les processus actuels en fonction des nouveaux facteurs organisationnels.

Nous encourageons les agents à recommander des améliorations au processus et à indiquer quelles procédures il serait avantageux de clarifier ou d'améliorer.

Toute demande de renseignements ou suggestions au sujet de ce manuel devraient être adressées au :

Bureau de la recherche et du développement
Garde côtière canadienne
Téléphone : (613) 990-3087
Télécopieur : (613) 996-8902

TABLE DES MATIÈRES

1. PROGRAMME DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

1.1 INTRODUCTION 1

1.2 PLANIFICATION DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

1.2.1 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES de La recherche et du développement de la GCC 1

1.2.2 PLANS DE L'EXERCICE FINANCIER - PLAN de La recherche et du développement de la GCC 2

1.2.3 SECTEURS D'ACTIVITÉS et DE SERVICE 2

1.3 SOUTIEN EXTÉRIEUR DU PROGRAMME DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

1.3.1 AUTRES PROGRAMMES FÉDÉRAUX 2

1.3.1.1 Transports Canada - Centre de développement des transports (CDT) 3

1.3.1.2 Programme de recherche et de développement énergétique (PRDE) 3

1.3.1.3 Fonds pour les initiatives en matière de changement climatique (FICC) .. 3

1.3.1.4 Fonds des nouvelles initiatives de R et S (FNI) 3

1.3.1.5 Plan spatial canadien (PSC) 3

1.3.2 AUTRES PROGRAMMES DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT 4

1.3.2.1 Réseaux des centres d'excellence (RCE) - GEOÏDE 4

1.3.2.2 Programme de géoconnection de RN-Can 4

1.3.2.3 Programmes internationaux et intergouvernementaux 5

2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

2.1 INTRODUCTION 6

2.2 COMITÉS DE La recherche et du développement du MPO/GCC 6

2.2.1 Comité de La recherche et du développement de la GCC 7

2.2.2 Initiation et mise en œuvre des projets de La recherche et du développement 7

2.2.3 Groupe du PRDE 7

2.3 PROGRAMME DE La recherche et du développement DE LA GCC - RÔLES ET RESPONSABILITÉS 7

2.3.1 Coordonnateur de La recherche et du développement 8

2.3.2 Gestionnaire de projet 8

2.3.3 Bureau de La recherche et du développement de la GCC 9

2.3.4 Bureau de la planification opérationnelle 9

3. PROCESSUS ANNUEL D'APPROBATION DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA GCC

3.1 INTRODUCTION 11

3.2 DEMANDE DE PROPOSITIONS DES PROJETS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT 11

3.2.1 Introduction 12

3.2.2 Formulaire de justification des projets (JP) 12

3.3 CONSULTATIONS 12

3.3.1 Consultations entre l'Administration centrale et les bureaux régionaux .. 12

3.3.2 Consultations entre la GCC et les organismes exécutants externes 13

3.3.3 Consultation entre le CCMC et l'industrie 14

3.3.4 Approbation du plan de la recherche et du développement 14
3.3.5 Délégation des ressources 15
3.3.6 Plan de La recherche et du développement de la GCC 16
3.3.7 Rapports d'étape de fin d'exercice et rapport annuel de la recherche et du développement 16
3.3.8 Mesure du rendement et examen des programmes 17
3.4 PROCESSUS POUR L'APPROBATON DES PROJETS
3.4.1 Generalités 17
3.4.2 Approbation de nouveaux projets 17
3.4.3 Approbation de la modification de projet 17

4. EXIGENCES EN MATIÈRE DE PUBLICATION DES PROJETS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT
4.1 INTRODUCTION 19
4.2 EXIGENCES GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE DÉPENSES ET RAPPORTS 19
4.3 RAPPORT ANNUEL en La recherche et du développement DE LA GCC 19
4.4 RAPPORTS, MAGAZINES AND PROFESSIONAL JOURNALS 19

5. PROCESSUS DE PASSATION DES CONTRATS ET DE GESTION DE PROJET 21
5.1 INTRODUCTION 21
5.2 RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE MARCHÉS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT 21
5.2.1 Gestionnaires de projet 21
5.2.2 Projets techniques confiés au STI 23
5.2.3 Gestion du matériel, des contrats et des installations 23
5.3 LETTRES D'ENTENTE - PARTENAIRES EXTERNES 23
5.4 LES CONTRATS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE 23
5.5 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE (PI) 24
5.6 EXPOSÉ D'UNE INVENTION PAR UN FONCTIONNAIRE 25
5.7 MARCHÉS À FOURNISSEUR UNIQUE 25
5.8 PARTENARIAT et COENTREPRISE 25

1. PROGRAMME DE R & D

1.1 INTRODUCTION

Les ministères et organismes du gouvernement fédéral ont recours à la recherche et au développement pour régler certains problèmes opérationnels et techniques précis et pour acquérir de nouvelles connaissances. La recherche et le développement font partie intégrante des efforts déployés par la Garde côtière en vue d'accroître la rentabilité de ses opérations, de développer de nouvelles technologies, d'améliorer les technologies existantes et d'améliorer l'élément « facteur humain » au sein du personnel de la GCC.

Les activités de recherche de la GCC contribuent à l'essor de l'industrie canadienne par la passation de contrats, des ententes de transfert de technologie, la co-entreprise et la conception conjointe de produits.

La majeure partie du financement du programme de La recherche et du développement de la GCC provient du budget de F et E de la GCC. La GCC profite également des fonds de La recherche et du développement attribués aux projets maritimes d'autres programmes ministériels et interministériels de La recherche et du développement comme le programme général de La recherche et du développement, le Programme interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques (PRDE), le Programme national de recherche et de sauvetage (PNRS) ainsi que les nouveaux programmes comme le Programme spatial canadien, le Gouvernement en direct et le Programme de financement sur les changements climatiques. Parmi les nouveaux programmes en cours d'élaboration, on compte l'initiative d'Industrie Canada en matière d'innovation.

Le programme global de R&D est administré par le Bureau de R&D dans la nouvelle structure organisationnelle de la GCC (depuis le 3 avril 2000). Le plan de R&D est révisé par le Comité de R&D de la GCC et est soumis non seulement au Comité de planification et d'affectation des ressources (CPAR) mais également au comité de gestion pour l'approbation du Commissaire ou de son mandataire.

Les divers programmes et les groupes de prestation des programmes à l'Administration centrale ou dans les régions déterminent les projets de La recherche et du développement. Les projets de recherche technique sont dirigés à la direction générale du Soutien technique intégré qui les livre. On définit les projets techniques qui pourraient exiger de nouveaux actifs ou avoir des répercussions sur l'état du matériel ou les biens existants. Les projets de recherche reliés à la gestion ou aux opérations (projets non techniques) peuvent être initiés ou gérés par l'entremise de la GCC.

1.2 PLANIFICATION DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

1.2.1 Orientations stratégiques de La recherche et du développement

Les directions générales, les régions, en collaboration avec les programmes et/ou les responsables de la prestation des services de la GCC, font état, pour chaque exercice financier, de leurs orientations futures dans leur plan d'entreprise,

lesquelles correspondent au cadre des orientations stratégiques de la GCC. Les projets de La recherche et du développement sont ultérieurement élaborés (mis à jour) afin de combler les écarts sur les plans technologique et du savoir entre le niveau de compréhension actuel et celui qui est nécessaire afin de satisfaire aux exigences du plan d'entreprise. Ces énoncés de stratégie mettent en relief les défis et les possibilités anticipées, de manière collective, et illustrent les changements et les améliorations à entreprendre afin de remplir les principaux engagements du programme de la GCC. Le plan de La recherche et du développement comporte les propositions de projets nécessaires afin de résoudre les obstacles d'ordre technologique au changement de programme, dans une perspective à court ou moyen termes

1.2.2 Plans de l'exercice financier - Plan de La recherche et du développement de la GCC

À tous les mois de juillet, les directions et les régions commencent à élaborer leur plan de La recherche et du développement pour l'exercice financier suivant. Les projets proposés dans les plans de la GCC reflètent les priorités opérationnelles de la direction ou de la région concernée et sont compatibles avec le plan stratégique de La recherche et du développement de la GCC. La portée du plan reflète les niveaux de répartition des ressources prévus et les fonds équilibrés disponibles.

Le plan de R et D comprend tous les projets de R et D auxquels participe la Garde côtière canadienne, notamment tous ceux qui sont financés en totalité ou en partie par d'autres sources ou organismes gouvernementaux. Des précisions sur les autres sources de financement figurent ci-dessous.

1.2.3 Secteurs d'activités et de service

Tous les secteurs du MPO demandent des fonds au Conseil du Trésor et font le suivi des coûts en fonction des secteurs d'activités et de service.

1.3 SOUTIEN EXTÉRIEUR DU PROGRAMME DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA GCC

Le programme de La recherche et du développement de la GCC dépasse de beaucoup le financement assuré grâce au compte de F et E (fonctionnement et entretien) de la GCC. La Garde côtière, grâce à des ententes de partenariat, a accès à des fonds d'un certain nombre de sources pour ses projets de La recherche et du développement. Cela permet à la GCC de participer à un programme beaucoup plus vaste que si le financement ne provenait que de sources internes.

Les gestionnaires de projets devraient essayer d'obtenir des fonds par endettement de l'industrie et d'autres associés au chapitre de La recherche et du développement.

1.3.1. AUTRES PROGRAMMES ET ORGANISMES FÉDÉRAUX :

1.3.1.1 Centre de développement des transports de Transports Canada - (CDT)

Le Centre de développement des transports (CDT) de Transports Canada se consacre à la recherche. Le programme de La recherche et du développement du Centre de développement des transports (CDT) s'applique aux projets liés à des questions de transport intéressant chacun des trois principaux groupes modaux au Canada (maritime, de surface, aérien) de même que les groupes d'intérêt concernés. Le programme de La recherche et du développement en technologie maritime du CDT vise à appuyer le rôle de réglementation de Transports Canada. Cependant, les questions de conception, de réglementation et de sécurité des navires chevauchent souvent les problèmes opérationnels, ce qui laisse amplement de place aux projets de recherche conjoints.

1.3.1.2 Programme de recherche et de développement énergétique (PRDE)

Le Programme fédéral de recherche et de développement énergétique a été mis sur pied en 1974. En vertu de la nouvelle structure du PRDE, un certain nombre de thèmes (plus de 30) ont été établis. Ces thèmes s'intitulent des « Programmes au niveau des objectifs » ou PNO. Les PNO sont organisés selon des cycles de quatre ans. De ce fait, leur mise en œuvre requiert une perspective à long terme et une planification précoce dans le cadre de la participation au processus du PRDE.

1.3.1.3 Fonds pour les initiatives en matière de changement climatique (FICC)

Les initiatives prioritaires en matière d'environnement élaborées à Environnement Canada évoluent avec le temps. Le FICC est un tout nouveau programme qui a obtenu un fonds de démarrage pour une période de trois ans. Le Cabinet doit se prononcer sur le renouvellement du programme.

1.3.1.4 Fonds des nouvelles initiatives de R et S (FNI)

Le fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage (FNI) est une entreprise unique d'organismes fédéraux, provinciaux, municipaux et privés de recherche et de sauvetage (R et S). Ce fonds vise à sauver des vies en améliorant la prévention et la prestation des services de R et S. Le fonds FNI n'est pas orienté directement vers les projets de La recherche et du développement. Le FNI a été créé par le gouvernement fédéral afin d'assurer le financement de nouvelles initiatives propres à améliorer l'efficacité de la recherche et du sauvetage et de celles provenant de l'extérieur du gouvernement, en particulier.

1.3.1.5 Le plan spatial canadien (PSC)

Financé par l'Agence canadienne spatiale, le plan spatial canadien finance la recherche et du développement fortement axé sur « l'application ». Le financement de tous les projets maritimes du fédéral se chiffre à environ un demi-million de dollars, annuellement. C'est relativement peu et cela explique les

difficultés de mettre sur pied des applications à court terme élaborées à partir d'un système déployé dans l'espace.

Le coordonnateur ministériel de « l'espace », dans la Direction générale des sciences du MPO, reçoit chaque année, les demandes de proposition. Le bureau de coordination de la recherche et du développement de la GCC est invité à prendre part à ce programme et vient de lancer un programme.

1.3.2 AUTRES PROGRAMMES DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

1.3.2.1 Réseau des centres d'excellence (RCE) - Géoïde

Le ministère de l'Industrie appuie de nombreuses initiatives visant à élaborer des technologies de pointe (dynamiques) au Canada. Le réseau des centres d'excellence (RCE) est l'une des initiatives visées en matière de programme de technologie. Le RCE, qui met en parallèle les activités de trois organismes subventionnaires (CRSNG, CRSH et CRM), fournit une structure de financement propre à appuyer des activités spécifiques par l'entremise de partenariats avec les universités et l'industrie. Présentement, l'une des activités de recherche vise l'utilisation de la « géomatique (ou géoïde) pour améliorer le processus décisionnel ».

La structure du RCE/GÉOÏDE a besoin de la participation financière des ministères (subventions et contribution) pour l'ensemble de son programme. Au bénéfice des participants, on attribuera aux projets choisis des chercheurs universitaires (fécondation réciproque) et ils recevront un appui financier supplémentaire de la part du programme. Ce programme novateur d'appui à la recherche convient mieux aux problèmes de recherche complexes à long terme, impliquant le développement de connaissances nouvelles ayant un fort potentiel d'applications.

Vous obtiendrez, sur demande, des indications sur l'initiative RCE auprès du Bureau de la recherche et du développement de la GCC.

1.3.2.2 Le programme de géoconnection d'Énergie, Mines et Ressources

Le programme de géoconnection a pris forme en 1999; cette initiative est issue des cinq ministères liés aux ressources naturelles et reçoit un financement de 60 $ millions répartis sur cinq ans. Ce programme a été conçu afin d'améliorer l'utilisation de données et d'information dans divers secteurs de ressources renouvelables et non renouvelables au Canada. Il s'agit d'un partenariat national qui a pour but de rendre plus accessibles à la population canadienne, les données et l'information géographiques sur le Canada. Le programme de géoconnection vise à appuyer l'élaboration d'une infrastructure canadienne de données géospatiales (ICDG). Le programme géoconnection dispose de fonds pour aider à résoudre les questions d'ordre technique qui font obstacle à l'efficacité de l'utilisation des bases de données réparties.

1.3.2.3 Programmes internationaux et intergouvernementaux

Le Bureau de La recherche et du développement de la GCC est responsable de la coordination des ententes internationales de la recherche et du développement (ententes-cadre). Ces ententes ne constituent pas l'unique tribune de coopération internationale; il existe un certain nombre de comités où l'on échange de l'information et où l'on règle collectivement des questions d'ordre opérationnel. L'Organisation maritime internationale (OMI) et ses sous-comités chargés de la protection maritime et la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer illustrent ces fenêtres opérationnelles ouvertes sur la communauté internationale.

L'Union européenne constitue une autre occasion importante à l'échelle internationale. L'UE finance des travaux de recherche dans les 13 pays qui la composent selon des cycles de cinq ans.

2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

2.1 INTRODUCTION

On a mis en œuvre.

2.2 COMITÉS DU MPO ET DE LA GCC

2.1 Introduction

En 1995, la GCC a été intégrée au ministère des Pêches et Océans. Le rôle de soutien tenu par la GCC dans le volet « océans » du mandat du Ministère était considéré comme essentiel aux objectifs à long terme du Canada qui consistent à gérer la totalité de ses ressources marines et à préserver le milieu marin.

En 2000, la GCC a instauré une nouvelle structure organisationnelle au sein de l'administration centrale. Un style de gestion matriciel axé sur les processus a été mis en œuvre. Étant donné que cette nouvelle structure peut influencer la gestion de la recherche et du développement, il est important de tenir compte de plusieurs points. Premièrement, il n'existe maintenant qu'un seul centre pour l'expertise du travail technique, à savoir le groupe du Soutien technique intégré. Comme nous l'avons déjà noté, cette activité n'est pas la seule activité de recherche. Cependant, en vertu de cette philosophie de gestion, il arrivera plus fréquemment que les clients des programmes fassent appel aux ressources humaines essentielles à la mise en œuvre des initiatives de R et D en provenance de tous les secteurs de l'organisation. Deuxièmement, la planification des projets de recherche selon une structure matricielle requiert davantage de consultations préalables et de mandats de projets précis pour l'affectation du personnel du STI aux projets. Troisièmement, l'amélioration des processus de gestion de projets permet de clarifier les échéances et les objectifs à atteindre.

Cette section décrit brièvement certaines des responsabilités de base relatives à la nouvelle structure organisationnelle.

2.2.1 Comité de La recherche et du développement de la GCC

Ce comité, dont fait partie le Directeur général du Programme maritime, les directeurs des directions importantes à l'AC de même que les directeurs de programme régionaux (ou leur mandataire), constitue une tribune qui fait office d'autorité en ce qui concerne l'examen de questions liées aux applications techniques et aux études de réglementation. Le Comité de R et D de la GCC obtient l'approbation du financement annuel du Comité de planification et d'affectation des ressources (CPAR) et du comité de gestion de la GCC. Son autorité découle directement du Commissaire.

Le Comité de R et D de la GCC passe en revue le plan stratégique de R et D de la GCC, son plan annuel de R et D et le volet Marine du plan de R et D ainsi que les soumissions concernant la marine et les autres sources de financement (p. ex. le PRDE) pour s'assurer qu'ils sont complémentaires et que les propositions de projets

sont classées par ordre de priorité. Le Comité fournit des conseils au Commissaire de la Garde côtière canadienne au sujet des politiques, des priorités et des préoccupations particulières de l'ensemble de la communauté maritime. Il étudie également les répercussions des politiques, des études et des initiatives mises de l'avant au ministère et à l'échelle nationale.

2.2.2 Initiation et mise en œuvre des projets de La recherche et du développement de la GCC

Dans la nouvelle structure organisationnelle de la GCC, il y a des responsabilités particulières quant à la conception, l'initiation, le rendement et la mise en œuvre des projets de La recherche et du développement.

Les divers programmes et groupes de prestations des services des régions ou de l'AC déterminent les projets de La recherche et du développement. Les projets d'études techniques sont dirigés à la direction générale du Soutien technique intégré qui en assure la bonne marche. On définit les projets techniques comme les projets liés aux éléments d'actifs importants de la GCC ainsi que la gestion du cycle de vie de ces éléments d'actifs. Au besoin, ITS passera un contrat auprès d'une tierce partie pour en établir l'expertise et les ressources nécessaires. Les projets reliés aux opérations ou à la gestion (qui ne sont pas de nature technique) peuvent être initiés et gérés par la GCC. Le produit final résultant des projets de recherche technique sera intégré à la planification de la gestion du cycle de vie du matériel en vue de l'acquisition d'immobilisations. Le produit final résultant des projets de recherche reliés aux opérations ou à la gestion est mis en œuvre et/ou communiqué par l'unité de prestations des services responsable.

2.2.3 Groupe du PRDE

La GCC est également représentée au sein du « groupe » du PRDE par le directeur général des programmes maritimes. Le bureau de R et D de la GCC est chargé de recueillir des données auprès des directions générales de la GCC et de coordonner les demandes avec le représentant du MPO afin de veiller à ce que le Ministère ne présente qu'une seule soumission. En outre, le bureau de R et D de la GCC est responsable de consulter les autres ministères afin d'aider les agents de la GCC à présenter des données harmonisées aux responsables des PNO du PRDE.

2.3 RÔLES ET RESPONSABILITÉS DU PROGRAMME DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA GCC

Tant les directions que les agents des bureaux régionaux et de l'Administration centrale de la GCC participent aux projets de La recherche et du développement, travaillent ensemble à la réalisation des objectifs du programme de La recherche et du développement et veillent à ce que les plans soient exécutés avec un minimum de chevauchement et de double emploi.

2.3.1 Coordonnateur de La recherche et du développement

Les directions (soit dans les Régions soit à l'AC) disposent d'un «coordonnateur» désigné ou d'un point de contact et la responsabilité de participer au programme de La recherche et du développement incombe à un gestionnaire de projet. Le « coordonnateur » doit être en mesure de parler officiellement de tous les sujets, au nom d'une direction ou d'une région, et être autorisé à le faire.

2.3.2 Gestionnaires de projet

À l'administration centrale, les gestionnaires de projets élaborent les initiatives de La recherche et du développement à portée nationale en vue de répondre aux besoins de la direction au chapitre de l'exploitation, de la réglementation ou de l'acquisition. S'il y a lieu, ces propositions seront coordonnées avec les autres directions de l'Administration centrale ou les régions afin de rallier le plus grand nombre autour du projet et d'y intégrer les enjeux critiques.

Les gestionnaires de projet régionaux élaborent des projets de La recherche et du développement d'après les besoins des régions et des clients, et présentent des propositions à la direction fonctionnelle respective de l'AC et au Bureau de La recherche et du développement. Il serait également souhaitable de consulter les régions et de les inviter à collaborer aux thèmes techniques, lorsque les mécanismes en place le permettent (p. ex. le CNUE).

Les programmes de l'AC et/ou les directions fonctionnelles des régions coordonnent et regroupent tous les projets proposés par les Régions.

Toutes les initiatives de projets de La recherche et du développement proposées et en cours sont décrites sur un formulaire de Justification de Projet (JP) et soumises à l'approbation du coordonnateur de la direction ou, lorsqu'il n'y a pas de coordonnateur, au directeur de programme ou au directeur régional. Les JP sont ensuite présentées au Programme de la recherche et du développement de la GCC, pour être évaluées et intégrées au programme de la recherche et du développement de la GCC. Le Comité de la recherche et du développement se réunit à chaque année afin d'évaluer let d'établir l'ordre de priorités des propositions qu'il financera, éventuellement.

1. **Les gestionnaires de projets de La recherche et du développement de l'AC et des Régions sont chargés :**

   - d'effectuer des recherches sur les expériences préalables afin d'éviter les chevauchements;
   - de consulter les autres régions, directions générales et clients pour valider les concepts des projets;
   - d'établir les formulaires de JP concernant les projets nouveaux ou révisés;
   - de définir les besoins et d'établir les prévisions en matière de ressources pour les projets;
   - d'obtenir du financement par endettement;
   - d'établir les documents de demande de marché (acheminer les études techniques à STI);
   - d'appuyer les agents des contrats;

- d'évaluer les volets scientifique et technique des propositions, le cas échéant;
- de remplir les fonctions d'autorité scientifique au besoin;
- de gérer les projets;
- de mettre tout changement à exécution,
- de contrôler la progression des projets;
- de terminer les rapports d'étape;
- de communiquer les résultats.

2. **Les coordonnateurs de projets de La recherche et du développement sont chargés :**

- de préparer la recherche et du développement coordonner le plan et les activités de la recherche et du développement de la direction;
- d'assurer une vaste consultation des clients;
- d'obtenir des fonds par endettement;
- d'aider les gestionnaires de projets à préparer les documents de justification de projet;
- d'examiner les propositions et de les soumettre à l'approbation du directeur général ou régional;
- de représenter la direction aux réunions du Comité du groupe de travail de la GCC et lors d'autres réunions relatives à la recherche et du développement;
- de tenir les gestionnaires de projets au courant de toutes les procédures de la recherche et du développement.

2.3.3 Bureau de la recherche et du développement de la GCC

Le Bureau de la recherche et du développement de la GCC est le point central de coordination des activités de La recherche et du développement au sein de la GCC. Il est chargé de maintenir la vue d'ensemble stratégique de La recherche et du développement de la GCC, d'aider les unités de programme à intégrer à leur plan d'entreprise toutes les possibilités en rapport avec la technologie. Ce bureau doit également établir et publier le plan annuel de la recherche et du développement de la GCC; établir et publier le rapport annuel de la recherche et du développement de la GCC; d'assurer la planification du programme de la recherche et du développement de la GCC et d'autres organismes comme la Défense nationale et le Centre de développement des transports; promouvoir la coopération entre les directions pour les projets de la recherche et du développement, et veiller à ce que l'on réponde à temps aux exigences en matière de rapports de la recherche et du développement de la GCC.

2.3.4 Le Bureau de la planification opérationnelle

Le Bureau de la planification opérationnelle du Programme maritime aide le Bureau de la recherche et du développement de la GCC à élaborer les documents de délégation, en particulier ceux qui sont reliés aux projets gérés par le Bureau de la recherche et du développement de la GCC. De plus, le Bureau de planification opérationnelle fournit au Bureau de la recherche et du développement de la GCC

des services à l'appui pour la mise à jour de l'information contenue dans le système de rapport financier.

3. PROCESSUS ANNUEL D'APPROBATION DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA GCC

3.1 INTRODUCTION

Le processus annuel de la recherche et du développement de la GCC commence en juin par une lettre d'appel de documents de Justification de Projet (JP). Chaque direction et région établit et soumet au Bureau de la recherche et du développement de la GCC ses propositions de projets (dans les deux langues) qui les évalue et les regroupe, avant la mi-septembre. Après un examen minutieux et renvoi aux autres groupes d'intérêt aux fins de consultation, ces propositions sont ensuite soumises au Comité de La recherche et du développement de la GCC qui les évalue et en établit l'ordre des priorités. Les propositions qui ne satisfont pas aux critères de sélection, seront éliminées ou remises au proposant afin qu'il en précise le propos. Le Comité de la recherche et du développement de la GCC mettra en application un processus de sélection fondé sur les statistiques ayant trait aux propositions acceptées et formulera les recommandations d'usage dans le plan de la recherche et du développement de la GCC, d'habitude avant la mi-janvier.

Les propositions acceptées sont ensuite recommandées au Comité de planification et d'affectation des ressources (CPAR) et au Conseil de gestion, vers la mi-février.

Le financement pour l'exercice financier suivant commence le 1er avril (ou à la date la plus proche possible) avec les délégations du SM. Aux fins de l'obligation de rendre compte, les rapports de fin d'exercice couvrent la période qui va jusqu'au 31 mars. Les soumissions pour les rapports annuels doivent généralement être remises avant la fin du mois de juin.

3.2 DEMANDE DE PROPOSITIONS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA GCC

CONSIDÉRATIONS PRÉALABLES :

Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, la lettre d'appel annuelle pour les propositions de R et D est émise en juin. Il existe un certain nombre de mesures à prendre avant de mettre au point un formulaire de justification de projet.

Premièrement, le concept doit être adapté au mandat de la GCC. Le programme de R et D de la GCC est un programme pratique. Sa raison d'être est de permettre la création des technologies et du savoir nécessaires pour mettre en œuvre le plan opérationnel. Les projets de R et D de la GCC visent surtout le court ou le moyen terme. En outre, les questions nationales sont gérées par l'administration centrale. Les questions propres aux régions sont gérées à l'échelle locale.

Dans tous les cas, les recherches proposées doivent être originales. Le promoteur doit s'assurer qu'aucun travail semblable n'a été effectué auparavant ou n'a été effectué dans d'autres régions/directions générales. À cette fin, il

devra accomplir des recherches bibliographiques préalables et consulter et utiliser les mécanismes existants utilisés par des comités.

Une fois confirmé qu'un projet est « nouveau », il reste à effectuer suffisamment d'études préliminaires pour confirmer que l'on dispose d'un rapport coûts-avantages (ou d'une analyse de rentabilisation) potentiellement positif, et que les groupes appropriés qui seraient chargés de mettre en œuvre les résultats voulus ont accepté d'intégrer ces mesures à leurs plans opérationnels ou leurs plans d'immobilisations.

Enfin, dans le cas d'un projet technique qui serait transmis au groupe du STI à des fins de gestion, il est important de discuter de la disponibilité des ressources appropriées du STI et de commencer à rédiger un mandat de projet. Dans le cas d'une proposition technique provenant du groupe du STI, il est également important qu'un « client » accorde son soutien à une mise en application du programme et qu'il assume la fonction de directeur de projet.

DÉBUT DE LA RÉDACTION :

Deux documents de base pourraient devoir être rédigés pour lancer un projet. Pour les cas simples, le formulaire de justification de projets constitue le document de base dans le processus de justification des projets de R et D de la GCC. Les justifications de projets servent à démontrer que les projets relèvent du cadre de planification opérationnelle de la GCC, afin de déterminer la priorité du projet dans les plans de la direction générale/de la région et de fournir un fondement pour les documents de travail servant à mener des consultations auprès de l'industrie. Les justifications de projets permettent également d'obtenir des documents d'entrée pour le plan annuel de R et D de la GCC ainsi que d'autres outils de communication qui sont largement distribués au sein du gouvernement, de l'industrie et du milieu de la recherche et du développement.

Pour les cas plus complexes, lorsque le groupe du STI doit accomplir un travail technique pour le compte d'un groupe responsable d'un programme ou d'un service, un mandat de projet ou une entente semblable doit être conclu entre les groupes. Le mandat de projet sert à veiller à ce que des services particuliers de gestion de projets de R et D sont consacrés au projet pour une durée déterminée, ainsi qu'à déterminer les ressources connexes nécessaires (temps-navire) et la structure de gestion.

Des détails sur la manière de remplir une justification de projet ainsi que le calendrier d'établissement des coûts figurent dans la version détaillée du manuel des procédures.

3.2.1 Document de justification de projet (JP)

Le document de justification de projet est le document de base pour obtenir l'approbation d'un projet.

Le calendrier d'établissement des coûts, qui se trouve à la dernière page du document JP, doit être signé par le directeur ou le directeur général de façon à approuver le projet de manière à donner l'assurance que le produit final, s'il réussit, devrait faire partie du programme de la GCC.

Les formulaires de justification de projet doivent être traduits et des fichiers distincts, en français et en anglais, doivent être transmis au bureau de R et D de la GCC. Il faut également transmettre une copie des mandats de projet au bureau de R et D de la GCC.

Lorsque des fonds sont octroyés à un organisme externe pour la mise en œuvre d'un projet (par exemple, à la CDT), il faut mettre au point un mandat de projet distinct ou un contrat global sur les obligations qui décrit les diverses modalités de la gestion financière ainsi que les processus permettant d'autoriser des modifications. Aucun gestionnaire de projet d'une tierce partie ne doit réaffecter de fonds entre des projets dont la gestion a été affectée à une tierce partie sans un examen adéquat de l'incidence globale et l'approbation de la direction générale ou de la région qui fournit le financement.

Il ne faut en aucun cas transférer des fonds à des projets non autorisés.

En général, pour modifier le budget d'un projet, que ce soit dans le but de réaffecter les fonds à un autre projet ou d'accroître le budget, il faut remplir un formulaire de transfert de budget. Des détails supplémentaires sur les mouvements de fonds figurent dans les sections suivantes.

3.3 CONSULTATIONS

3.3.1 Consultations entre l'Administration centrale et les bureaux régionaux

Les régions apportent une contribution et une aide essentielles à la recherche à la GCC. En tant que principaux points de service de la GCC, elles ont une autre perspective concernant les obstacles d'ordre technologique du personnel qui travaille à l'avant-plan.

Au cours de l'été (août-septembre), les coordonnateurs de R et D de l'administration centrale communiqueront avec leurs coordonnateurs régionaux respectifs (ainsi que le coordonnateur régional) en ce qui a trait aux besoins éventuels en matière de R et D. L'objectif est de s'assurer de la sensibilisation à toutes les questions et d'éviter les chevauchements.

Les responsables des bureaux régionaux consulteront leurs homologues de l'administration centrale pour veiller à ce que leurs projets figurent dans le programme et qu'ils disposent du soutien de l'administration centrale.

Lorsqu'un agent autorisé (directeur de CR) signe la justification de projet afin d'autoriser la soumission, il lui incombe de veiller à ce que les processus énoncés ci-dessus ont été respectés.

Le bureau de la R et D de la GCC fera en sorte que suffisamment de consultations soient menées au sein de la GCC, en veillant à ce que tous les coordonnateurs de programmes ou de services de l'administration centrale aient consulté toutes les propositions régionales et confirmé que ces propositions ne constituaient pas des chevauchements. Les chevauchements seront éliminés dans le cadre du processus de sélection.

Toutes les justifications de projets feront alors l'objet d'une sélection afin de veiller à ce qu'ils respectent les modalités du programme de R et D, avant que le comité de R et D ne les présente aux fins d'examen.

3.3.2 Consultations entre la GCC et les organismes externes

Plusieurs organismes (fédéraux) sont disposés à offrir aux directions de la GCC un certain nombre de services. Mentionnons la gestion de projet, l'autorité scientifique et le financement partagé des projets. Pour faciliter la tâche de programmation et de planification, et assurer la coordination et la compatibilité des organismes les plus consultés (CDT, CNRC, EC), chaque année des réunions de consultation sont organisées :

- Il est possible que les gestionnaires et coordonnateurs de projets de La recherche et du développement se rencontrent pour tenir des discussions techniques sur des projets en cours ou nouveaux projets d'intérêt commun.

- On encourage la tenue d'une réunion de suivi avec le bureau du coordonnateur de la recherche et du développement de la GCC.

En outre, le CDT peut avoir des projets qu'il désire réaliser grâce à ses propres fonds **mais** pour lesquels il a besoin d'un client externe. Le CDT peut, pour ces projets, demander à la GCC d'être l'organisation cliente et de partager les coûts. Les directions doivent savoir qu'en devenant une ***cliente*** pour un projet du CDT, elles assument l'entière ***responsabilité de client*** à l'égard du projet. Les directions qui concluent avec le CDT une entente en tant que clientes devraient être prêtes à déléguer leur propre gestionnaire de projet à définir ses responsabilités. Quand on prévoit qu'il y aura financement ou services en nature, on doit remplir une entente-client .

3.3.3 Consultations entre le CCMC et l'industrie

La Garde côtière désire s'assurer que son programme de La recherche et du développement est examiné correctement et de façon régulière par les intervenants en La recherche et du développement dans le secteur maritime et dans les milieux de la recherche et du développement. Les consultations sont spécifiquement structurées de façon à susciter un maximum d'informations et de dialogue sur les nouvelles propositions et orientations. Le processus de consultation prévoit des présentations de l'industrie comme celles qui seront données dans le cadre des réunions automnales du CCMC; en outre, des consultations qui prendront la forme de colloques seront tenues avec des groupes d'intérêt particuliers.

3.3.4 Approbation du plan de La recherche et du développement

Le comité de La recherche et du développement, présidé par le Directeur général des Programmes maritimes, passe en revue, recommande les projets de La recherche et du développement, et en établit l'ordre de priorité. À la réunion du comité, on invite les directeurs et directeurs généraux qui parrainent les projets à mettre en lumière les nouveaux projets de La recherche et du

développement, les projets en cours, et les plans stratégiques de la recherche et du développement de leur direction.

Au cours de la fin de l'automne, début de l'hiver, le comité de R et D de la GCC entreprendra les discussions et les évaluations nécessaires pour choisir les propositions de R et D jugées les plus appropriées et pour en établir les priorités, en tenant compte des restrictions financières du programme. Le programme autorisé sera transmis au Comité de planification et d'affectation des ressources (CPAR), puis au comité de gestion afin d'obtenir l'approbation définitive et le financement.

La délégation se déroule à la première occasion possible au cours du nouvel exercice financier.

3.3.5 Délégation des Ressources

Afin d'assurer le déroulement continu du processus de la recherche et du développement et l'adjudication des marchés le plus tôt possible au cours du nouvel exercice, le Bureau de la recherche et du développement de la GCC fournit aux directions et aux bureaux régionaux, une liste des projets ayant reçu l'approbation du comité de la recherche et du développement de la GCC, pour lesquels des fonds sont susceptibles d'être affectés. Ce préavis est suivi de la délégation formelle de fonds.

Les directeurs de CR qui reçoivent des fonds en vertu du programme de R et D ne sont pas tenus d'attendre la délégation officielle pour engager des fonds dans de nouveaux projets. La situation varie légèrement entre l'administration centrale et les régions; cependant (à titre d'énoncé générique) des projets de R et D peuvent être entrepris à l'aide fonds affectés au budget de chaque directeur général ou directeur régional. Des crédits provisoires sont disponibles à cette fin depuis le 1er avril. Le vote sur les crédits provisoires constitue une base permettant de financer de nouveaux projets. En outre, les factures des projets en cours peuvent être payées de la même manière.

Une fois que la délégation de R et D est effectuée, les fonds peuvent être rationalisés au moyen d'une opération de codification.

Les fonds de R et D octroyés aux régions sont compris dans le financement global octroyé par le sous-ministre. Les coordonnateurs de R et D des régions doivent prendre des mesures pour que les fonds soient transférés du compte d'attente aux CR appropriés, conformément au plan de R et D.

La préparation des documents de délégation pour le compte de l'administration centrale se déroule de manière distincte, au bureau de R et D de la GCC. Comme pour les fonds régionaux, la délégation à lieu le plus tôt possible au cours du nouvel exercice :

- En ce qui concerne les nouveaux projets, les fonds seront délégués au groupe client, puis sous-délégués au STI, en présumant que l'on dispose d'un mandat de projet et d'un agent de projet. Ces documents permettent d'établir la source de financement ainsi que la voie par laquelle les fonds seront retournés si le projet est annulé.

- Pour les projets en cours, lorsqu'il n'y a aucun problème et que l'agent de projet continue d'assumer sa fonction initiale, les fonds seront directement délégués au STI.
- Lorsque aucun agent de projet n'est disponible, ou lorsque l'on exprime des désaccords en ce qui a trait à la direction du projet ou aux processus de gestion, les fonds ne sont pas délégués jusqu'à ce que les changements appropriés (autorisation) aient été consignés.

Il existe quelques autres aspects du processus qu'il faut présenter afin de veiller à ce que ces principes puissent être respectés, conformément au processus du PMBoK :

- Une copie des mandats de projet devra être transmise au bureau de R et D (de préférence en même temps que la justification de projet originale).
- Les changements au statut du projet, ou à la disponibilité de l'agent de projet, devront être rapportés au bureau de R et D.
- Les procédures de R et D continueront de permettre que de petits montants inutilisés, pour les projets confiés au STI, soient réaffectés à d'autres projets (de moins de 10 000 $) sous l'autorité du directeur de projet, du moment que l'autre projet figure sur la liste des projets autorisés de ce directeur de projet. Les fonds ne peuvent pas être réaffectés à d'autres projets qui ne figurent pas sur la liste des projets autorisés du directeur de projet. (NOTA : des copies des formulaires de modification de budget doivent être fournies au bureau de R et D).
- Les montants importants inutilisés (de plus de 10 000 $) doivent être retournés et réaffectés par le bureau ou le comité de R et D.
- Les autres projets qui relèvent des Programmes maritimes, de la flotte ou de la Gestion intégrée des activités (GIA) seront traités de manière semblable, bien qu'il n'existe aucun mandat de projet dans ce genre de cas.

3.3.6 Plan de La recherche et du développement de la GCC :

Une fois le plan de La recherche et du développement approuvé, le Bureau de la GCC établit, publie et distribue le plan pour l'exercice financier en cours à l'intention des intervenants en La recherche et du développement et des autres participants. Le plan est distribué en avril et mai.

3.3.7 Rapports d'étape de fin d'exercice et rapport annuel de La recherche et du développement de la GCC

L'obligation de rendre compte du programme de La recherche et du développement est remplie par l'établissement de *rapports d'étape de fin d'exercice* et la publication subséquente des résultats de nos projets de recherche et développement dans le *Rapport annuel de La recherche et du développement de la GCC*. Cette publication est largement distribuée au gouvernement, dans l'industrie maritime et les milieux de la La recherche et du développement.

Le rapport annuel de La recherche et du développement est fondé sur l'information contenue dans les rapports d'étape de fin d'exercice présentés par les directions. Un rapport d'étape de fin d'exercice doit être rempli pour chaque projet pour lequel des sommes d'argent ont été dépensées. Vous trouverez à la partie 4 du présent manuel toute l'information sur les exigences en matière de rapports sur les projets de La recherche et du développement.

Le rapport annuel est distribué en septembre.

3.3.8 Mesure du rendement et examen des programmes

Dans le contexte du programme de R et D, on évalue le rendement selon trois niveaux.

Individuellement, les projets doivent contribuer aux programmes ou aux services de la GCC. Le document de justification de projet comporte une section spéciale qui indique les mesures qu'il faudra superviser pour veiller à ce que les projets donnent les résultats voulus.

Du point de vue des programmes, la contribution totale du programme de R et D aux objectifs globaux doit également être mesurée. Le bureau de la R et D de la GCC travaillera de concert avec le groupe de mesure du rendement pour élaborer cet aspect.

Au niveau administratif, il faut évaluer les procédures et les services de soutien pour assurer le meilleur rapport qualité-prix.

3.4 PROCESSUS D'APPROBATION OU DE MODIFICATION DES PROJETS DE L'ANNÉE EN COURS

3.4.1 Généralités

Les changements à un plan autorisé de R et D se divisent en deux catégories :

- l'approbation de **nouveaux projets**;
- l'approbation de **modifications de projets**.

Chaque catégorie comprend un processus d'approbation légèrement différent.

3.4.2 Approbation de « nouveaux projets »

Un nouveau projet est un projet qui ne figure pas dans le plan de R et D de la GCC pour l'année en cours. Tous les nouveaux projets qui sont ajoutés au plan après l'approbation annuelle doivent obtenir la signature du commissaire ou de son représentant. Au moment de demander l'approbation, il faut indiquer les autres projets qui sont reportés ou qui ont subi une réduction de budget afin d'établir le budget du nouveau projet.

3.4.3 Approbation de la modification de projet

Au cours de l'année, la portée et les coûts d'un projet autorisé peuvent évoluer. Si des fonds inutilisés sont disponibles auprès du bureau de R et D de la GCC, ces fonds peuvent être réaffectés à des projets. Le bureau de R et D de la GCC remplira

un formulaire de modification du budget. Les fonds peuvent également être transférés entre divers projets préautorisés, qui relèvent du contrôle d'un même directeur de projet, jusqu'à concurrence de 10 000 $. Il faut veiller à désigner clairement les projets qui sont « annulés », « reportés » ou « terminés ». Le CR peut émettre le formulaire de modification du budget nécessaire et en transmettre une copie au bureau de R et D de la GCC.

4. EXIGENCES EN MATIÈRE DE PUBLICATION DES PROJETS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

4.1 INTRODUCTION

L'approbation et le financement continu des projets reposent sur l'information contenue dans les formulaires de justification de projet et de rapports. NOTEZ : Les formulaires JP sont mis à jour à chaque année afin de refléter les changements précisés dans le formulaire de rapport de l'état des projets et des autres rapports sur le rendement financier et le déroulement des projets par rapport au plan et aux ententes approuvés. Ils permettent d'analyser l'efficacité des projets compte tenu des objectifs de la GCC et d'évaluer l'efficience de leur administration. On a l'obligation de se conformer aux exigences en matière de rapports.

4.2 EXIGENCES GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE DÉPENSES ET DE RAPPORTS D'ÉTAPE SUR LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

Au cours de l'exercice financier, les gestionnaires/les coordonnateurs des projets de R et D sont tenus de remettre des rapports à trois reprises chaque année pour chaque projet, afin de souligner les progrès, les problèmes, les données sur les dépenses prévues et les jalons du projet. Ces rapports servent surtout à déterminer les montants qui risquent d'être inutilisés et à permettre une réaffectation rapide des fonds.

4.3 RAPPORT DE FIN D'EXERCICE DE R ET D DE LA GCC

Le bureau de R et D de la GCC compile et publie chaque année un rapport annuel qui résume les activités de R et D de la GCC au cours de l'exercice financier précédent, les avantages obtenus ainsi que la répartition financière des fonds par projet. Le rapport de fin d'exercice fournit des données pour le rapport annuel de R et D qui comprend un résumé des rapports définitifs publiés au cours de l'année précédente.

Les gestionnaires de projets de la GCC sont encouragés à présenter des images et des illustrations de leurs activités de projet ainsi que des récits d'intérêt particulier qui permettront d'accroître la visibilité des avantages du programme de R et D de la GCC.

4.3 RAPPORTS DANS DES PÉRIODIQUES ET DES REVUES SPÉCIALISÉES

Nous encourageons également les gestionnaires de projets de la GCC à soumettre des rapports ou des récits d'intérêt particulier portant sur les résultats de leurs activités de projet à des publications internes et externes. Sensibiliser davantage les gens aux résultats de ces recherches précieuses permettra à la GCC d'élaborer des documents d'orientation reconnus pour l'avenir, dans le milieu maritime. Des articles informatifs de ce genre peuvent également permettre de promouvoir le produit et de fournir un précieux soutien à l'industrie canadienne grâce à la vente de produits

élaborés en vertu de ce programme. Les articles permettent également d'accroître la visibilité des avantages du programme de R et D de la GCC et d'aider la direction à évaluer la valeur du programme afin d'obtenir du financement à l'avenir.

Puisque la diffusion de certaines informations en dehors des délais prescrits pourrait faire l'objet de litiges, nous invitons les agents de projet à travailler de concert avec le bureau de R et D de la GCC pour élaborer la stratégie d'un plan de publication.

5. PROCESSUS DE PASSATION DES CONTRATS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT ET DE GESTION DE PROJET

5.1 INTRODUCTION

Presque tous les projets de la recherche et du développement de la GCC sont exécutés en vertu de contrats confiés à des consultants, des organismes du secteur privé ou d'autres organismes de recherche du gouvernement fédéral. En vertu de la nouvelle structure organisationnelle introduite le 3 avril 2000, la Direction générale du Soutien technique intégré (STI) a été désignée comme le bureau d'origine pour l'acquisition d'expertise en matière de services techniques et d'appui en vue de la passation de marchés. La présente partie vise à fournir aux gestionnaires de projets les procédures générales et les exigences relatives aux documents en ce qui touche à l'attribution de marchés pour les projets de recherche non techniques et l'aide de la Direction générale des Soutiens techniques intégrés pour ce qui est de l'élaboration des mandats de projets pour les propositions en aide de la recherche technique.

5.2 RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE MARCHÉS DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT

5.2.1 Généralités :

Les projets de recherche directement confiés à l'industrie par les agents de la GCC sont tous gérés par TPSGC. Les agents peuvent donner suite à la demande de proposition en utilisant les services de soutien offerts par la Direction des services d'approvisionnement du MPO (administration centrale/régions) ou en communiquant directement avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

Le site Web des services ministériels du MPO traite également des procédures particulières pour les demandes de propositions, de l'élaboration des énoncés de travail ainsi que des méthodes de sélection et d'évaluation des soumissions.

5.2.2 Projets techniques confiés au STI

Lorsque des projets sont confiés au groupe du STI, il suffit d'appliquer les procédures générales qui suivent. Cependant, afin d'assurer une méthodologie plus cohérente en ce qui a trait à la gestion de projets, le groupe du STI a adopté une approche de gestion normalisée fondée sur le processus de gestion de projets du PMBoK. Selon cette méthode de gestion de projet, une terminologie particulière est utilisée pour déterminer la hiérarchie des agents, leurs rôles et leurs responsabilités. Le processus de gestion de projets permet de clarifier les tâches, les ressources et les processus attribués. Il est important de se familiariser avec ces dénominations et de mettre en œuvre des processus semblables dans toutes les parties de la GCC :

5.2.2.1 Promoteur de projet :
Il s'agit du groupe pour lequel on entreprend un projet (le Bureau de premier intérêt et, normalement, le bureau de financement).

5.2.2.2 Directeur de projet :
Le directeur de projet de la GCC est le représentant officiel du Bureau de premier intérêt (BPI) qui dispose du pouvoir de signature. Quelle que soit la manière dont les responsabilités individuelles sont réparties pour les divers aspects de la gestion d'un projet, le directeur de projet a certaines responsabilités de gestion pour toutes les étapes du projet, y compris le processus de passation de contrats, hormis lorsque la responsabilité principale a été attribuée à un autre organisme. Pour les projets menés par le STI pour le compte du BPI, les rôles de supervision du directeur de projet (client/BPI) ainsi que de l'autorité scientifique du STI, peuvent également être précisés dans un « mandat de projet ».

5.2.2.3 Chef de projet (gestionnaire) :

Le chef de projet de la GCC est le représentant autorisé du groupe chargé de l'exécution (STI), qui dispose également de l'autorité totale pour affecter du personnel et d'autres ressources connexes à un projet. Dans le cas de projets confiés au STI, le chef de projet serait responsable de la supervision du personnel du STI et de fournir de manière constante les résultats souhaités par le groupe client. Pour un projet plus vaste, il est possible que le gestionnaire de projet soit également le chef de projet.

5.2.2.4 Agent de projet :

L'agent de projet est la personne à laquelle on attribue les responsabilités de la gestion quotidienne des contrats et du rendement par rapport aux modalités énoncées ainsi que de la supervision des équipes multidisciplinaires affectées au travail contractuel indiqué. L'agent de projet constitue le premier point de contact des ingénieurs-conseil du secteur privé. L'agent de projet est autorisé (selon les modalités du mandat) à accepter des biens et des services à des fins de paiement, mais pas à s'engager à obtenir de tels biens et services.

5.2.2.5 Autorité scientifique :
Pour chaque projet, il y a normalement une autorité scientifique. L'autorité scientifique est la personne qui dispose des connaissances spécifiques requises (qu'il s'agisse d'un spécialiste technique ou d'un client qualifié) pour négocier de manière autoritaire avec les personnes ou les organismes qui mènent des recherches pour le compte de la GCC. L'autorité scientifique est autorisée à accepter ou à rejeter des produits ainsi qu'à fournir un encadrement technique sur l'évolution d'un projet. On peut accorder ou non à l'autorité scientifique l'autorisation d'effectuer des paiements progressifs. Il est possible que le gestionnaire de projet soit également l'autorité scientifique. Pour les projets de recherche technique menant à l'acquisition d'éléments d'actif, l'autorité scientifique proviendra du STI.

En ne ce qui a trait aux processus, une équipe de projet s'appuiera sur les ressources internes pour déterminer si un projet est nécessaire et, le cas échéant, quelle serait sa portée. Une fois que le coût approximatif du projet est établi, ces renseignements sont présentés aux personnes responsables qui autorisent l'élaboration d'un mandat de projet. La fonction du mandat de projet est de mettre au point une entente officielle entre les groupes

clients et les groupes chargés de l'exécution du point de vue de la portée, des tâches, des responsabilités, des échéances et des ressources. Les processus de gestion décrits dans le mandat seront observés et tout changement à la portée, la durée ou les ressources du projet sera traité selon ces processus de gestion. Aucune dérogation n'est permise à moins que les parties autorisées ne s'entendent à ce sujet.

5.2.2 Gestion du matériel, des marchés et des installations, Services des marchés

La Direction des services d'approvisionnement assure les services de passation des marchés internes pour le MPO et la GCC. La Direction des services d'approvisionnement consigne les demandes de marchés et transmet les demandes les plus importantes à TPSGC.

TPSGC s'occupe des marchés administratifs d'un montant supérieur à 25 000 $. Les marchés administratifs de moins de 25 000 $ sont gérés à l'interne.

5.2.3 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)

Le gouvernement accorde une grande priorité à l'utilisation des sciences et de la technologie pour enrichir le Canada. TPSGC joue un rôle de point central de surveillance et de contrôle de la La recherche et du développement. Il assure donc les services de passation de marchés pour la plupart des projets de La recherche et du développement de la GCC. Le babillard électronique MERX ™ où sont affichés les demandes de soumission, les offres permanentes et les préavis d'approvisionnement est un système de soumission de pointe qui transmet rapidement et efficacement des données sur la passation de contrats à la communauté scientifique et d'experts nord-américaine.

La Direction des sciences de TPSGC et ses gestionnaires de l'approvisionnement (GA) en matériel scientifique s'affairent, de concert avec les ministères clients, à accélérer et à conclure les activités de passation de marchés de La recherche et du développement. Les GA gèrent les ententes contractuelles conclues entre le gouvernement et les entrepreneurs.

5.3 LETTRES D'ENTENTE – PARTENAIRES EXTERNES

Des lettres d'entente sont exigées lorsqu'un projet de La recherche et du développement est entrepris pour le compte de la GCC par un autre organisme fédéral, comme le Centre de développement des transports (CDT) ou le Conseil national de recherches (CNR), ou en vertu d'une collaboration internationale. On vise à conclure une entente officielle de façon à assurer qu'un mécanisme de financement convenu et compatible soit établi.

5.4 LES CONTRATS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

En plus de la coopération internationale mentionnée précédemment, il est également question de contrat ou de participation financière dans la recherche avec des partenaires à l'échelle internationale.

En vertu de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), les partenaires de l'ALENA ont accès aux appels d'offres. Bien que le cadre de l'ALENA comporte certaines contraintes et avantages concurrentiels, il n'existe techniquement aucun obstacle à passer des marchés trans-frontaliers avec les signataires de l'ALENA.

De plus, sauf restrictions concernant un projet en particulier, n'importe quelle firme, dans le monde entier, peut soumissionner (par appel d'offres) sur un projet de recherche national. On a fréquemment recours à des alliances stratégiques avec l'industrie ou à une entreprise enregistrée officiellement dans le pays hôte comme soumissionnaire nominal.

Cependant, il arrive plus fréquemment que la GCC souhaite participer à un projet d'un commun intérêt de La recherche et du développement avec un troisième pays. Dans ce cas, on établira d'abord une entente de coopération entre les pays et les ministères concernés, dans un domaine comme la recherche maritime, par exemple. Ce cadre légal autorise la coopération avec un ministère d'un autre gouvernement. Un ministère peut alors attribuer un contrat de services dans sa propre juridiction et facturera le partage des coûts du produit à l'autre ministère, d'après les conditions de l'entente de coopération (et une proposition de projet approuvée à l'interne). Voir coopération internationale, section 6.

5.5 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE (PI)

Le 1er juin 2000, le Conseil du Trésor a approuvé une nouvelle politique relative à la propriété intellectuelle des produits découlant de marchés de l'État. Cette nouvelle politique stipule que « Le principal objectif des contrats d'approvisionnement de l'État est de recevoir les biens livrables pour lesquels elle a attribué des contrats de même que les titres de propriété intellectuelle qui en découlent ». La politique en matière de contrat du gouvernement du Canada énonce également que les fonctionnaires doivent obtenir le meilleur rapport qualité/prix dans leurs pratiques d'approvisionnement et rechercher un juste équilibre des avantages qu'en retire l'État et la population canadienne. Pour respecter son engagement, le gouvernement du Canada fait prévaloir des dispositions relatives aux objectifs de développement socio-économiques que l'on doit poursuivre au moment de la passation de marchés.

L'un de ces objectifs socio-économiques touche à la commercialisation de la propriété intellectuelle par le secteur privé afin de créer de l'emploi et de stimuler la croissance économique. La politique révisée portant sur le *Titre de propriété intellectuelle rattachée aux marchés de l'État* établit un cadre de travail à cet effet, lesquels marchés sont dévolus au titulaire de contrat, et fait en sorte que l'État soit en mesure d'utiliser les biens livrables par
contrat de même que la propriété intellectuelle en ce qui concerne toutes les activités du gouvernement du Canada, y compris celles reliées aux contrats et à l'approvisionnement et, de veiller à la protection de l'intérêt public.

TPSGC informe les entrepreneurs de ce qui suit :

En vertu de la politique révisée sur le titre de propriété intellectuelle, les entrepreneurs peuvent maintenant prendre les titres d'inventions et de propriété intellectuelle découlant des marchés de l'État. Les questions de propriété intellectuelle des organismes parrains du gouvernement et du promoteur seront prises en considération durant les négociations contractuelles.

La Partie 1 à 6 du formulaire de JP devrait traiter explicitement des mesures à prendre relativement à la PI du produit devant découler du projet. On fournit un questionnaire à l'intention du promoteur de projet afin de l'aider à évaluer la meilleure ligne de conduite à adopter.

5.6 EXPOSÉ D'UNE INVENTION PAR UN FONCTIONNAIRE

De nouvelles technologies peuvent être inventées dans le cours d'un projet de La recherche et du développement financé par des fonds publics. Les gestionnaires doivent alors signaler de telles inventions soit pour enregistrer les brevets au droit de la Couronne ou recevoir les mentions ou les prix en argent provenant de divers programmes fédéraux d'aide aux inventeurs.

5.7 MARCHÉS À FOURNISSEUR UNIQUE

Conclure un marché à fournisseur unique peut prendre plus de temps qu'utiliser le Système d'invitations ouvertes à soumissionner (SIOS). On peut conclure des marchés à fournisseur unique lorsque l'on peut démontrer clairement que :

- les dépenses estimatives associées au besoin ne dépassent pas 25 000 $ (les coûts comprennent les taxes, les frais de déplacement et les autres dépenses déductibles);
- le besoin est urgent et des retards seraient néfastes à l'intérêt public;
- la nature du travail est telle qu'il ne serait pas dans l'intérêt public de demander des soumissions;
- une seule personne ou entreprise est capable d'exécuter le contrat.
  (NOTA : cette situation ne sous-entend pas que le titre de propriété intellectuelle ou le droit d'auteur constitue une raison valable pour limiter le bassin des entrepreneurs. Lorsque l'entreprise choisie comme fournisseur unique détient le titre de propriété intellectuelle ou du matériel relié au droit d'auteur d'importance stratégique pour le projet, on peut afficher un pré-avis d'adjudication de contrat (PAC) afin de prévenir les participants de l'intention de recourir à un mécanisme d'acquisition unique. Les participants peuvent alors s'auto-identifier comme soumissionnaires de remplacement).

5.8 PARTENARIAT et COENTREPRISE

L'élaboration d'articles d'équipement particuliers ou de procédures opérationnelles peuvent offrir un potentiel notable dont pourrait bénéficier une industrie canadienne, surtout en ce qui a trait à sa reconnaissance comme centre d'expertise régional (ou national) et à la possibilité de vendre ses produits et services à l'échelle nationale et outre-frontière, éventuellement. Divers types de partenariat et de coentreprise peuvent se faire.

Les projets en partenariat ou en co-entreprise peuvent souvent donner l'impression que l'on attribue un contrat à un fournisseur unique. C'est pourquoi il est important de suivre avec attention les règles d'attribution des marchés et les procédures permises conformément à la politique du gouvernement.

Le partenariat est un terme utilisé couramment dans le domaine de la « diversification des modes de prestation des services ». L'élément de base du partenariat dans ce contexte, est le fait qu'une tierce partie soit impliquée dans la prestation d'un service du gouvernement mais en demeure distinct du point de vue

de la responsabilité légale ou de la possibilité d'engager des ressources au nom du gouvernement.

Dans le contexte de la recherche, la GCC peut mettre sur pied des ententes de partenariat avec des organismes privés dont l'objectif est le partage de l'information et des points de vue en regard de thèmes de recherche particuliers, mais sans participer financièrement à un programme géré de manière conjointe ou en donnant un accès exclusif à ce groupe de partenaires d'un programme fédéral de recherche (GCC).

L'essence d'une entente de partenariat réside dans les avantages mutuels retirés mais sans les imbroglios.